

## **Öffentliche Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Stuttgart**

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat der EnBW Energie Baden-Württemberg AG in 76131 Karlsruhe mit Bescheid vom 17.01.2024, Az.: RPS54\_1-8823-377/40/1, den Vorbescheid für die Errichtung und den Betrieb eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerks sowie einer Heißwasserkesselanlage (Fuel-Switch-Anlage) und einer 1. immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung für die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen der Fuel-Switch-Anlage am Standort der EnBW in Altbach/Deizisau erteilt.

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

### **1. Genehmigungsbescheid**

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

### **2. BVT-Merkblatt**

Das maßgebliche BVT-Merkblatt für die Anlage ist das „Merkblatt über beste verfügbare Techniken für Großfeuerungsanlagen (Stand 31.07.2017)“.

Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 54.1), den 31.01.2024



**Baden-Württemberg**  
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART  
ABTEILUNG UMWELT

Regierungspräsidium Stuttgart · Postfach 80 07 09 · 70507 Stuttgart

Zustellungsurkunde

EnBW Energie Baden-Württemberg AG  
Durlacher Allee 93  
73131 Karlsruhe

Datum 17.01.2024

Name [REDACTED]

Durchwahl 0711 904-[REDACTED]

Aktenzeichen RPS54\_1-8823-377/40/1

(Bitte bei Antwort angeben)

**Kassenzeichen (Bitte bei Zahlung angeben):**

IBAN: DE02 6005 0101 7495 5301 02

BIC: SOLADEST600

Betrag: [REDACTED]

Nachrichtlich

EnBW Energie Baden-Württemberg AG  
Erzeugung Neubauprojekte (T-PNU)  
Schelmenwasenstraße 15  
70567 Stuttgart

 EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Standort Altbach/Deizisau, Industriestraße 11, 73776 Altbach;

Errichtung und Betrieb eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerks sowie einer Heißwasserkesselanlage (FS-Anlage)

Vorbescheid und 1. Immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung

Ihr Antrag vom 15.02.2023, in der Fassung vom 20.06.2023, letztmalig ergänzt mit Schreiben vom 12.12.2023

Anlagen

1 Abschrift der Entscheidung

1 Fassung Antragsunterlagen (17 Ordner) mit Genehmigungsvermerk

Anhang Abkürzungsverzeichnis

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten auf Ihren Antrag gem. den §§ 4, 8, 9, 10, 16 BImSchG i. V. m. den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV sowie der Nr. 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV folgenden

## **Vorbescheid und 1. Immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung**

### **A. Entscheidung**

#### **1. Vorbescheid**

- 1.1. Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) in 76131 Karlsruhe erhält auf Ihren Antrag vom 15.02.2023, in der Fassung vom 20.06.2023, letztmalig ergänzt mit Schreiben vom 12.12.2023, den

#### **Vorbescheid,**

dass am Standort der EnBW in Altbach/Deizisau, Industriestraße 11 in 73776 Altbach, für die Errichtung und den Betrieb eines erdgasbefeuerten Gas- und Dampfturbinenkraftwerks (GuD-Kraftwerk, Bezeichnung: HKW 3) zur Erzeugung von Strom und Fernwärme in Kraft-Wärme-Kopplung sowie eine mit Erdgas befeuerte Heißwasserkesselanlage (HWKA) bestehend aus drei Heißwasserkesseln (Projektname: „Fuel-Switch Altbach/Deizisau“ (FS)) die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen

- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4 sowie § 7 BImSchG i. V. m. der 13. BImSchV und der 44. BImSchV,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. dem Naturschutzrecht, insbesondere der sinngemäß (vgl. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG) anwendbaren Eingriffs-Ausgleichsregelung gem. § 15 BNatSchG,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BetrSichV hinsichtlich der Errichtung der HWKA und des GuD-Kraftwerks,
- gemäß § 4 Abs. 1 TEHG und
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 8 DSchG BW in Bezug auf das Kulturdenkmal HKW 1

auf Grundlage der unter Abschnitt B aufgeführten und mit Genehmigungsvermerk des Regierungspräsidiums Stuttgart versehenen Antragsunterlagen und den unter Abschnitt C genannten Voraussetzungen und Vorbehalten vorliegen.

- 1.2. Darüber hinaus hat die gemäß § 9 Abs. 1 BImSchG gebotene vorläufige Gesamtbeurteilung der Antragsunterlagen ergeben, dass andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie die Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

Hinweise zum Vorbescheid (§ 23 Abs. 3 der 9. BImSchV):

- Der Vorbescheid wird unwirksam, wenn die Antragstellerin nicht innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit die Genehmigung zum Betrieb der FS-Anlage beantragt; die Frist kann auf Antrag bis auf vier Jahre verlängert werden (§ 9 Abs. 2 BImSchG).
- Der Vorbescheid berechtigt nicht zur Errichtung der Anlage oder von Teilen der Anlage.

**2. 1. immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung (TG)**

- 2.1. Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) in 76131 Karlsruhe erhält auf Ihren Antrag vom 15.02.2023, in der Fassung vom 20.06.2023, letztmalig ergänzt mit Schreiben vom 12.12.2023, die

**1. immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung**

für die Errichtung folgender Gebäude und baulicher Anlagen der FS-Anlage am Standort der EnBW in Altbach/Deizisau, Industriestraße 11 in 73776 Altbach:

BE01 GuD-Kraftwerk

- Errichtung der Bodenplatten und Fundamente auf den Flurstücken 1828 und 2173 der Gemarkung Deizisau für die Gebäude, Container und Nebenanlagen des GuD-Kraftwerks, des Schornsteins und der Transformatoren
- Errichtung der Wannen mit Pumpensämpfen für die Transformatoren und Anschluss an die Niederschlagsentwässerung des Standortes
- Errichtung der Gebäude und baulichen Anlagen

#### BE03 Infrastruktur

- Vorbereitung der Kühlwasserleitungen vom bestehenden Hybridkühlturm des HKW 1 zum GuD-Kraftwerk
- Anbindung der Erdgasleitung östlich von der bestehenden Gasdruckregel- und -messstation im nördlichen Kraftwerksgelände zur geplanten HWKA im bestehenden Fernwärmegebäude im westlichen Kraftwerksgelände
- Einbringung von Entwässerungsleitungen
- Errichtung von Gräben und Leitungen für das GuD-Kraftwerk, u. a. Kabel und Schächte
- Aufbau des Erdungssystems
- Bau der erforderlichen Fundamente, Schächte und Leerrohre für die Anbindung der 380-kV-Kabel, sowie der 110-kV-Kabel
- Errichtung der Bodenplatte, der Fundamente, der Wanne und baulichen Anlagen (mit Pumpensumpf und Anschluss an die Niederschlagsentwässerung des Standortes) für den Fremdnetztransformator
- Änderung der Zugänge zum bestehenden Medien- bzw. Versorgungskanal

#### BE04 Hybridkühlturm

- Umbaumaßnahmen am bestehenden Hybridkühlturm zur Nutzung für das HKW 3 inklusive bedarfsweiser Erneuerung der Ventilatoren und der bautechnischen Sanierung des Kühlturms

#### BE05 Ammoniakwasserlager

- Errichtung der Bodenplatte/Fundamente auf dem Flurstück 2173 der Gemarkung Deizisau

#### BE06 Notstromversorgung

- Errichtung der Bodenplatten und Fundamente für die Notstromversorgung auf dem Flurstück 2173 der Gemarkung Deizisau

#### BE07 HWKA

- Rückbau von Teilen der Fassade und technischer Anlagen am und im Fernwärmegebäude sowie im Bereich des geplanten Schornsteins zur Vorbereitung der Errichtung

- Errichtung der Bodenplatte und Fundamente für den Schornstein der HWKA auf dem Flurstück 1828 der Gemarkung Deizisau
- Errichtung des Schornsteins der HWKA mit 110 m ü. GOK
- Errichtung eines neuen Fassadenteilstücks auf der östlichen Seite des bestehenden Fernwärmegebäudes
- Errichtung der Anlagen für die HWKA (Errichtung von Einbauten und Installationen der Heißwasserkessel, Leitungsanbindung an die bestehenden Systeme und zwischen den Heißwasserkesseln und dem Schornstein der HWKA, Installation von neuen Anlagen der Kühlung und Lüftung innerhalb des Gebäudes sowie an den Fassaden und Dachflächen, Errichtung von Dreiwicklungstransformatoren)

2.2. Folgende Entscheidungen werden gemäß § 13 BImSchG durch die 1. immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung konzentriert:

2.2.1. Baugenehmigung nach §§ 49 ff. und 58 LBO für die Errichtung der o. g. Gebäude und baulichen Anlagen der FS-Anlage, nicht jedoch die Baufreigabe nach § 59 Abs. 1 LBO.

2.2.2. Abweichung von § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 der 13. BImSchV: Berechnung des Abgasvolumenstroms aus der eingesetzten Brennstoffmenge, anstatt einer kontinuierlichen Messung.

2.2.3. Zulassung zum Verzicht zur Feuchtemessung (vgl. § 17 Abs. 2 der 13. BImSchV).

2.2.4. Befreiung gemäß § 31 Abs. 2 BauGB und Befreiung gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 b) BNatSchG zur Fällung von Bäumen.

2.2.5. Indirekteinleitung gem. § 58 Abs. 1 WHG für die Baustelleneinrichtungsflächen (temporär, Container) und Spülwasser aus Bohrungen (temporär).

2.2.6. Erlaubnis gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das LSG „Alter Neckar“ bzw. Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG von den dortigen Verboten für die Lagerung von Boden als Aushub von Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Flurstück 508 der Gemarkung Altbach.

2.2.7. Zulassung der folgenden Eingriffe in das Kulturdenkmal HKW 1 gem. § 8 DSchG BW:

- Rückbau des westlichen Kohlelagerplatzes 1 mit der Fördertechnik.
- Eingriffe in die technischen Einrichtungen des Hybridkühlturms von HKW 1 und durch die technische Einbindung der Neuanlagen auch in verschiedenen Bereichen des HKW 1 (u. a. zur Leitungsanbindung).
- Vornahme von baulichen und technischen Änderungen am Fernwärme- und KZA-Gebäude und innerhalb des Gebäudes westlich des HKW 1.

Hinweis:

Die 1. immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung wird unbeschadet der behördlichen Entscheidungen erteilt, die gemäß § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV).

2.3. Bestandteile dieser Entscheidung sind die in Abschnitt C festgelegten Inhalts- und Nebenbestimmungen.

2.4. Die unter Abschnitt B genannten und mit Genehmigungsvermerk des Regierungspräsidiums Stuttgart versehenen Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Entscheidung.

2.5. Die unter Abschnitt B genannten Antragsunterlagen sind maßgebend für die Errichtung der Gebäude und baulichen Anlagen der FS-Anlage, soweit in den Inhalts- und Nebenbestimmungen in Abschnitt C dieser Entscheidung keine abweichenden Regelungen getroffen werden.

2.6. Die 1. TG erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieser Entscheidung mit der Errichtung der Anlage begonnen wurde.

2.7. Die Entscheidung des Regierungspräsidiums Stuttgart über die Zulassung des vorzeitigen Beginns vom 08.09.2023, Az.: RPS54\_1-8823-377/28/6, erlischt mit dieser Genehmigung.

- 2.8. Mit gesicherter Inbetriebnahme des HKW 3 und der HWKA (FS-Anlagen) sind die steinkohlebefeuelten Verbrennungsanlagen bzw. Anlagenteile des HKW 1 und des HKW 2, der Block 4 und die Gasturbine A stillzulegen.
- 2.9. Mit gesicherter Inbetriebnahme des HKW 3 und der HWKA (FS-Anlagen) darf das HKW 2 nur noch mit dem Brennstoff Erdgas betrieben werden. Ein Betrieb des HKW 2 mit Steinkohle ist ab gesicherter Inbetriebnahme der FS-Anlagen unzulässig. Sofern der Anzeige der geplanten endgültigen Stilllegung des HKW 2 gemäß § 13b Abs. 1 S. 1 EnWG durch die Bundesnetzagentur nicht entsprochen wird und das HKW 2 zusammen mit der Gasturbine E in die Netzreserve überführt werden wird, ist für den notwendigen Umbau des HKW 2 auf eine ausschließliche Erdgasbefeuerung mit 100 % der Feuerungswärmeleistung ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen.
- 2.10. Die sofortige Vollziehung dieser Entscheidung gemäß §§ 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 und Abs. 3 S. 1 VwGO wird angeordnet.
3. Für diese Entscheidung wird eine **Gebühr** in Höhe von                      € festgesetzt.

## **B. Antragsunterlagen**

### **Ordner 1 von 17:**

1. Anschreiben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG v. 12.12.2023, 2 Seiten
2. Anschreiben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG v. 11.12.2023, 2 Seiten
3. Anschreiben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG v. 06.12.2023, 2 Seiten
4. Anschreiben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG v. 28.11.2023, 2 Seiten
5. Anschreiben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG v. 15.11.2023, 4 Seiten
6. Anschreiben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG v. 20.06.2023, 11 Seiten
7. Deckblatt, Rechtlicher Hinweis zur Verwendung der Antragsunterlagen und Inhaltsverzeichnis zum immissionsschutzrechtlichen Antrag auf 1. TG und Vorbescheid gem. §§ 8 und 9 BImSchG v. 17.05.2023, 11 Seiten

### **Kapitel 0: Anlass und Antragsstellung**

Nachrichtlich: Kapitel 00 Deckblatt und Inhaltsverzeichnis v. 17.05.2023, 4 Seiten

Nachrichtlich: 0.1 Glossar und Abkürzungsverzeichnis v. 17.05.2023, 14 Seiten

8. Kapitel 0.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens v. 17.05.2023, 2 Seiten

Nachrichtlich: Kapitel 0.3 Inhaltsverzeichnis Formblätter v. 17.05.2023, 1 Seite und Inhaltsübersicht Formblätter v. 10.05.2023, 2 Seiten

9. Formblatt 1: Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung Antragstellung v.15.05.2023, 6 Seiten
10. Formblatt 2.1: Technische Betriebseinrichtungen v. 10.05.2023, 4 Seiten
11. Formblatt 2.2: Produktionsverfahren/Einsatzstoffe v. 11.05.2023, 12 Seiten
12. Formblatt 3.1: Emissionen/ Betriebsvorgänge v. 14.02.2023, 3 Seiten
13. Formblatt 3.2: Emissionen/ Maßnahmen v. 14.02.2023, 3 Seiten
14. Formblatt 3.3: Emissionen/ Quellen v. 10.05.2023, 3 Seiten
15. Formblatt 4: Lärm v. 16.05.2023, 2 Seiten
16. Formblatt 5.1: Abwasser/ Anfall v. 14.02.2023, 4 Seiten
17. Formblatt 5.2: Abwasser/ Abwasserbehandlung v. 10.05.2023, 4 Seiten
18. Formblatt 5.3: Abwasser/ Einleitung v. 14.02.2023, 4 Seiten
19. Formblatt 6.1: Übersicht/ Wassergefährdende Stoffe v. 17.05.2023, 4 Seiten
20. Formblätter 6.2: Detailangaben/ Wassergefährdende Stoffe

- BE01 Ammoniakwasser Dosierbehälter (Nummerierung: S01.16) mit Anliefergebinde (Nummerierung: S01.15) v. 10.05.2023, 3 Seiten
- BE01 Anfahrtransformator (Nummerierung: S01.02) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Batterieraum Schaltanlage Gasturbine (Nummerierung: S01.09) v. 10.05.2023, 3 Seiten
- BE01 Batterieraum Schaltanlagegebäude (Nummerierung: S01.08) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Schmier- und Steuerölsystem der Dampf-/ Gasturbine sowie Generator (Nummerierung: S01.05) v. 10.05.2023, 3 Seiten
- BE01 Dampfturbine (Nummerierung: S01.06) v. 10.05.2023, 3 Seiten
- BE01 Dampfumleitstation (Nummerierung: S01.07) v. 10.05.2023, 3 Seiten
- BE01 Dichtölsystem Generator (Nummerierung: S01.04) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Eigenbedarfstransformator (Nummerierung: S01.02) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Erdgaskondensatbehälter Gasdruckregelstation (Nummerierung: S01.18) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Erdgaskondensatbehälter Konditionierungsanlage (Nummerierung: S01.19) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Gasverdichteranlage 1 und 2 (Nummerierung: S01.17) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Löschwasserpumpe (Nummerierung: S01.20) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Maschinentransformator (Nummerierung: S01.03) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Natronlauge Dosierbehälter (Nummerierung: S01.14) mit Anlieferbehälter (Nummerierung: S01.15) v. 10.05.2023, 3 Seiten
- BE01 Reinigungssystem Verdichterwäsche (Nummerierung: S01.11) v. 10.05.2023, 3 Seiten
- BE01 Schwertschaum Feuerlöschsystem (Nummerierung: S01.10) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Speisewasserpumpen 1 und 2 (Nummerierung: S01.01) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE01 Waschwassersystem Gasturbine (Nummerierung: S01.12) v. 14.02.2023, 3 Seiten
- BE02 VEA Umkehrosiose Dosierung (Nummerierung: S02.01) v. 14.02.2023, 3 Seiten

- BE03 Fremdnetztransformator (Nummerierung: S03.01) v. 14.02.2023, 3 Seiten
  - BE05 Ammoniakwasserlager (Nummerierung: S05.01) v. 14.02.2023, 3 Seiten
  - BE05 Be- und Entladetasche (Nummerierung: S05.02) v. 11.05.2023, 3 Seiten
  - BE06 Notstromaggregat (Nummerierung: S06.01) v. 14.02.2023, 3 Seiten
  - BE07 Dreiwicklungstransformator (Nummerierung: S07.03) v. 14.02.2023, 3 Seiten
  - BE07 Speisewasserkonditionierung (Nummerierung: S07.01) v. 14.02.2023, 3 Seiten
21. Formblatt 7: Abfall v. 15.05.2023, 6 Seiten
  22. Formblatt 8: Arbeitsschutz v. 10.05.2023, 3 Seiten
  23. Formblatt 9: Ausgangszustandsbericht v. 10.05.2023, 3 Seiten
  24. Formblatt 10.1: Anlagensicherheit Störfallverordnung v. 14.02.2023, 2 Seiten
  25. Formblatt 10.2: Anlagensicherheit/Sicherheitsabstand v. 14.02.2023, 1 Seite
  26. Formblatt 11: Umweltverträglichkeitsprüfung v. 15.05.2023, 1 Seite
  27. Kapitel 0.4: Antragstellung v. 15.11.2023, 24 Seiten
  28. Kapitel 0.4.1 Rückbauverpflichtung gemäß § 8a BImSchG v. 17.05.2023, 1 Seite
  29. Kapitel 0.5: Ergänzungen im immissionsschutzrechtlichen Antrag v. 15.11.2023, 16 Seiten
  30. Kapitel 0.5-1: Lageplan, M 1:500 v. 16.10.2023, 1 Seite
  31. Kapitel 0.5-2: Anschreiben der EnBW Energie Baden-Württemberg AG zu den Ergänzungen zur Bodenlagerung und des Einbaus von RC-Material auf den BE-Flächen v. 06.09.2023, 3 Seiten

### **Kapitel 01: Vorhabenbeschreibung**

32. Vorhabenbeschreibung v. 17.05.2023, 42 Seiten

### **Ordner 2 von 17:**

### **Kapitel 02: Standort und Alternativenprüfung**

33. Standort und Alternativenprüfung (Kapitel 02) v. 09.05.2023, 32 Seiten
34. Kapitel 2.4.1 Topografische Karte, M 1:25000 v. 12.01.2023, 1 Seite
35. Kapitel 2.4.2 Amtliche Karte, M 1:5000 v. 04.05.2023, 1 Seite

36. Kapitel 2.4.2 Liegenschaftskarte, M 1:2000 v. 04.05.2023, 1 Seite
37. Kapitel 2.4.2 BE – Flächen, M 1:1000 v. 31.10.2023, 1 Seite
38. Kapitel 2.4.2 BE – Flächen, M 1:1000 v. 31.10.2023, 1 Seite
39. Kapitel 2.4.3 Auszug aus dem Liegenschaftskataster Flurstücks- und Eigentumsnachweis
  - Flurstück 333, Gemarkung Altbach v. 13.08.2022, 2 Seiten
  - Flurstück 414, Gemarkung Altbach v. 03.05.2023, 2 Seiten
  - Flurstück 414/1, Gemarkung Altbach v. 03.05.2023, 2 Seiten
  - Flurstück 2173, Gemarkung Deizisau v. 13.08.2022, 1 Seite
  - Flurstück 1828, Gemarkung Deizisau v. 13.08.2022, 1 Seite
40. Kapitel 2.4.4 Bestandsplan Befestigte und unbefestigte Flächen, M 1:1000 v. 25.01.2022, 1 Seiten
41. Kapitel 2.4.4 Umsetzung Vorhaben ohne Begrünung Kohlelagerplätze Befestigte und unbefestigte Flächen, M 1:1000 v. 31.10.2023, 1 Seite
42. Kapitel 2.4.4 Umsetzung Vorhaben mit Begründung Kohlelagerplätze Befestigte und unbefestigte Flächen, M 1:1000 v. 31.10.2023, 1 Seite
43. Kapitel 2.4.5-1 Schreiben des Landratsamts Esslingen: Altlastenauskunft zu verschiedenen Flurstücken in Altbach und Deizisau v. 11.10.2019, 19 Seiten
44. Kapitel 2.4.5-2 Schreiben des Regierungspräsidiums Stuttgart Kampfmittelbeseitigungsdienst: Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen/ Luftbildauswertung v. 10.07.2017, 2 Seiten
45. Kapitel 2.4.5-3 Ausgangszustandsbericht v. 04.05.2020, 113 Seiten
  - Kapitel 2.4.5-3 Übersichtsplan, M 1:1000 v. 12.03.2015, 1 Seite
  - Kapitel 2.4.5-3 Übersichtsplan Topographie ZNr 02501 0303 100, 1 Seite
  - Kapitel 2.4.5-3 Übersichtsplan mit Pegel, M 1:500 v. 10.03.2020, 1 Seite
  - Kapitel 2.4.5-3 Auszüge aus dem Landesarchiv Baden-Württemberg, 1 Seiten
  - Kapitel 2.4.5-3 AMS M841 (GSGS 4414), 1 Seite
  - Kapitel 2.4.5-3 Auszüge aus dem Landesarchiv Baden-Württemberg, 3 Seiten
  - Kapitel 2.4.5-3 Auszüge aus dem Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, 10 Seiten
  - Kapitel 2.4.5-3 Übersichtsplan Pegel, Grundwassergleichenplan, Stand 26.07.1990, Plan Nr. NW 90 224 v. 05.09.1990, 1 Seite

- Kapitel 2.4.5-3 Aktuelles AwSV-Kataster (24 Seiten), VAWS-Lageplan Teil 1 und 2 v. 15.10.2023 (je 2 Seiten), Lageplan Nr. 02001 0000 046 v. 12.09.1990 (1 Seite), insgesamt 29 Seiten
- Kapitel 2.4.5-3 Schreiben des Landratsamts Esslingen: Altlastenauskuft zu verschiedenen Flurstücken in Altbach und Deizisau v. 11.10.2019, 20 Seiten

### **Ordner 3 von 17:**

46. Kapitel 2.4.5-3 Grundwasserbeprobung Brunnen Gasturbine B
  - Ergebnismitteilung der CDM Smith Consult GmbH v. 12.03.2019, 4 Seiten
  - Anlage 1 – Probenahmeprotokoll „Gasturbine B“ v. 11.11.2019, 3 Seiten
  - Anlage 2 – Chemische Grundwasser-Analyse „Gasturbine B“ v. 03.12.2019, 10 Seiten
47. Kapitel 2.4.6 Gesamtübersicht Gründung Pfähleübersicht, M 1:200 v. 19.12.2023, 1 Seite
48. Kapitel 2.4.7 Schreiben der Netze BW GmbH: Gasnetzanschluss v. 18.01.2023, 1 Seite
49. Kapitel 2.4.8 Übersichtsplan Parkplätze, M 1:1000 v. 12.01.2023, 1 Seite
50. Kapitel 2.4.9 Lageplan Überflutungsgebiete, M 1:2500 v. 04.05.2023, 1 Seite
51. Kapitel 2.4.10 Rechtsgutachten von Dolde Mayen & Partner Rechtsanwälte Partnergesellschaft mbB zur planungsrechtlichen Zulässigkeit v. 12.12.2022, 12 Seiten
52. Kapitel 2.4.11 Bestätigung der Verfügbarkeit von Baustelleneinrichtungsflächen v. 12.05.2023, 2 Seiten
53. Kapitel 2.4.12 Bodenkundliche Grundlagenerfassung und Maßnahmen zum Bodenschutz, Orientierende Voraberschätzung und geplanter Erkundungs- und Analysenumfang der CDM Smith Consult GmbH v. 09.05.2023, 10 Seiten
54. Kapitel 2.4.12 BE – Flächen, M 1:1000 v. 17.04.2023, 1 Seite
55. Kapitel 2.4.13 Bodenschutzkonzept BE-Flächen v. 05.09.2023, 27 Seiten sowie
  - Kapitel 2.4.13 Anlage 1.1 Übersichtslageplan, M 1:25000 v. 23.08.2023, 1 Seite
  - Kapitel 2.4.13 Anlage 1.2a Lageplan mit Darstellung der Pürckhauer-Sondierungen, M 1:2500 v. 24.08.2023, 1 Seite
  - Kapitel 2.4.13 Anlage 1.2b Lageplan mit Darstellung der Pürckhauer-Sondierungen und Altlastenverdachtsfällen, M 1:2500 v. 24.08.2023, 1 Seite

- Kapitel 2.4.13 Anlage 1.3 Auszug aus der Bodenkarte (BK50), M 1:5000 v. 03.08.2023, 1 Seite
- Kapitel 2.4.13 Anlage 1.4 Auszug aus der Geologischen Karte (GK50), M 1:15000 v. 04.08.2023, 1 Seite
- Kapitel 2.4.13 Anlage 2 Bodenkundliche Aufnahmeprotokolle v. 20.04.2022, 20 Seiten
- Kapitel 2.4.13 Anlage 3 Fotodokumentation, 11 Seiten
- Kapitel 2.4.13 Anlage 4 Bodenmechanische Laborergebnisse, 2 Seiten

### **Kapitel 03: Anlagen- und Betriebsbeschreibung**

- 56. Kapitel 03 Anlagen- und Betriebsbeschreibung v. 15.05.2023, 53 Seiten
- 57. Kapitel 3.4.1 Übersichtsplan, M 1:500 v. 25.10.2023, 1 Seite
- 58. Kapitel 3.4.2 Lageplan, M 1:500 v. 25.10.2023, 1 Seite
- 59. Kapitel 3.4.3 Schema Infrastruktur: u. A. verbindende Rohrleitungen, 1 Seite
- 60. Kapitel 3.4.4 Verfahrensflißbild BE 01 Blatt 1, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 61. Kapitel 3.4.4 Verfahrensflißbild BE 01 Blatt 2, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 62. Kapitel 3.4.4 Verfahrensflißbild BE 01 Blatt 3, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 63. Kapitel 3.4.4 Verfahrensflißbild BE 01 Blatt 4, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 64. Kapitel 3.4.4 Verfahrensflißbild BE 01 Blatt 5, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 65. Kapitel 3.4.4 Verfahrensflißbild BE 01 Blatt 6, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 66. Kapitel 3.4.4 BE02 Wassertechnik Verfahrensflißbild VEA HKW 2, 1 Seite
- 67. Kapitel 3.4.4 BE 03 Infrastruktur Übersichtsplan Infrastruktur, M 1:500 v. 26.10.2022, 1 Seite
- 68. Kapitel 3.4.4 BE 05 Ammoniakwasserlager, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 69. Kapitel 3.4.4 BE 06 Notstromdiesel, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite
- 70. Kapitel 3.4.4 BE 07 HWKA Verfahrensflißbild, M 1:1 v. 30.01.2023, 1 Seite

### **Ordner 4 von 17:**

- 71. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-2 Unterteilung des Heizkraftwerkes 2 (HKW2) in Betriebseinheiten v. 12.1991, 1 Seite
- 72. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-3 Betriebseinheit 1: Brennstoffversorgung v. 12.1991, 1 Seite
- 73. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-4 Betriebseinheit 2: Feuerung des Hauptkessels v. 12.1991, 1 Seite

74. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-5 Betriebseinheit 3: Gasturbosatz v. 12.1991, 1 Seite
75. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-6 Betriebseinheit 4.1: Dampferzeuger des Abhitzekeessels v. 12.1991, 1 Seite
76. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-7 Betriebseinheit 4.2: Dampferzeuger des Hauptkessels v. 12.1991, 1 Seite
77. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-8 Betriebseinheit 5: Hilfskesselanlage v. 12.1991, 1 Seite
78. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-9 Betriebseinheit 6: Rauchgasentstickung v. 12.1991, 1 Seite
79. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-10 Betriebseinheit 7: Rauchgasentstaubung v. 12.1991, 1 Seite
80. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-11 Betriebseinheit 8: Rauchgasentschwefelung v. 12.1991, 1 Seite
81. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2, NW Z.-Nr. 02217 0000 281 v. 18.07.1994, 1 Seite
82. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-12 Betriebseinheit 9: Kamine v. 12.1991, 1 Seite
83. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-13 Betriebseinheit 10: Dampfturbosatz mit Kondensat-/Speisewassersystem v. 12.1991, 1 Seite
84. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-14 Betriebseinheit 11: Elektrotechnische Anlagenteile v. 12.1991, 1 Seite
85. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-15 Betriebseinheit 12: Rückkühlung v. 04.1992, 1 Seite
86. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-16 Betriebseinheit 13: Wasserver- und -entsorgung (Kühlwasserversorgung, Planungsstand) v. 12.1991, 1 Seite
87. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-17 Betriebseinheit 13: Wasserver- und -entsorgung (Gesamtanlage) v. 12.1991, 1 Seite
88. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-18 Betriebseinheit 13: Wasserver- und -entsorgung (Anlagenteil Vollentsalzungsanlage, VEA) v. 12.1991, 1 Seite

89. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-19 Betriebseinheit 13: Wasserver- und –entsorgung (Anlagenteil Kondensatreinigungsanlage, KRA) v. 12.1991, 1 Seite
90. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-20 Betriebseinheit 13: Wasserver- und –entsorgung (Anlagenteil Rauchgasentschwefelungsabwasseranlage, RAA) v. 12.1991, 1 Seite
91. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-21 Betriebseinheit 13: Wasserver- und –entsorgung (Anlagenteil Kühlturmzusatzwasser-Aufbereitungsanlage, KZA) v. 12.1991, 1 Seite
92. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-22 Betriebseinheit 13: Wasserver- und –entsorgung (Anlagenteil Aschewasser-Aufbereitungsanlage, AA) v. 12.1991, 1 Seite
93. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-23 Betriebseinheit 13: Wasserver- und –entsorgung (Anlagenteil Chemikalienlager) v. 12.1991, 1 Seite
94. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-24 Betriebseinheit 13: Wasserver- und –entsorgung (Anlagenteil Neutralisation) v. 12.1991, 1 Seite
95. Kapitel 3.4.4 Kommentierung zur Erdgasumstellung des HKW 2: Bild II.2-25 Betriebseinheit 14: Verladegebäude v. 12.1991, 1 Seite
96. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA Übersicht Kessel 1 und 2 und 3 Heißwasser v. 10.08.2022, 1 Seite
97. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Heißwasserkessel 1-3 Heißwasser v. 10.08.2022, 1 Seite
98. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Heizwasserkreis Heißwasser v. 07.10.2022, 1 Seite
99. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Schnittstellen Heißwasser zu FW BESTAND v. 10.08.2022, 1 Seite
100. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Heißwasserkessel 1-3 Erdgas v. 07.10.2022, 1 Seite
101. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Heißwasserkessel 1-3 Abgas und Schornstein v. 07.10.2022, 1 Seite
102. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Kessel 1 und 2 und 3 Entwässerung und Schornstein v. 01.04.2022, 1 Seite
103. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Druckhalteanlage und TNP Dosieranlage Heißwasser v. 07.10.2022, 1 Seite

104. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Fernwärmegebäude Belüftung v. 20.09.2022, 1 Seite
105. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Kessel 1, 2 und 3 Verbrennungsluft v. 16.09.2022, 1 Seite
106. Kapitel 3.4.5 BE07 HWKA R&I Schema Kessel 1, 2 und 3 Klima\_E-Räume v. 20.09.2022, 1 Seite
107. Kapitel 3.4.6 Aufstellungsplan, M 1:400 v. 15.09.2023, 1 Seite

**Ordner 5 von 17:**

108. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 1 von 7 (HKW3) Blattindex v. 11.01.2023, 1 Seite
109. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 1 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:150 v. 11.01.2023, 1 Seite
110. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 1 von 7 (HKW3) Draufsicht, M 1:150 v. 11.01.2023, 1 Seite
111. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 2 von 7 (HKW3) Blattindex v. 28.11.2022, 1 Seite
112. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 2 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:200 v. 28.11.2022, 1 Seite
113. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 2 von 7 (HKW3) Draufsicht, M 1:200 v. 28.11.2022, 1 Seite
114. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 3 von 7 (HKW3) Blattindex v. 11.01.2023, 1 Seite
115. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 3 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:100 v. 11.01.2023, 1 Seite
116. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 3 von 7 (HKW3) Grundriss +3.900, M 1:100 v. 11.01.2023, 1 Seite
117. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 3 von 7 (HKW3) Grundriss +8.400, M 1:100 v. 11.01.2023, 1 Seite
118. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 3 von 7 (HKW3) Draufsicht, M 1:100 v. 11.01.2023, 1 Seite
119. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 4 von 7 (HKW3) Blattindex v. 01.12.2022, 1 Seite
120. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 4 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000 v. 01.12.2022, 1 Seite

121. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 5 von 7 (HKW3) Blattindex v. 11.01.2023, 1 Seite
122. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 5 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:150 v. 11.01.2023, 1 Seite
123. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 5 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:75 v. 11.01.2023, 1 Seite
124. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 5 von 7 (HKW3) Grundriss +3.900, M 1:75 v. 11.01.2023, 1 Seite
125. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 5 von 7 (HKW3) Grundriss +8.400, M 1:75 v. 11.01.2023, 1 Seite
126. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 5 von 7 (HKW3) Draufsicht, M 1:75 v. 11.01.2023, 1 Seite
127. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 6 von 7 (HKW3) Blattindex v. 13.10.2022, 1 Seite
128. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 6 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:100 v. 13.10.2022, 1 Seite
129. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 6 von 7 (HKW3) Draufsicht, M 1:100 v. 13.10.2022, 1 Seite
130. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 7 von 7 (HKW3) Blattindex v. 28.11.2022, 1 Seite
131. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 7 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:100 v. 28.11.2022, 1 Seite
132. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 7 von 7 (HKW3) Grundriss +0.000, M 1:50 v. 28.11.2022, 1 Seite
133. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 7 von 7 (HKW3) Grundriss +4.000, M 1:50 v. 28.11.2022, 1 Seite
134. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 7 von 7 (HKW3) Grundriss +8.400, M 1:50 v. 28.11.2022, 1 Seite
135. Kapitel 3.4.7 Maschinenaufstellungsplan 7 von 7 (HKW3) Draufsicht, M 1:100 v. 28.11.2022, 1 Seite
136. Kapitel 3.4.7 Aufstellungsplan VEA und Chemikalienlager HKW2, M 1:200 v. 21.11.2022, 1 Seite
137. Kapitel 3.4.7 BE07 HWKA Maschinenaufstellungsplan EG und OG, M 1:100 v. 06.09.2022, 1 Seite
138. Kapitel 3.4.7 BE07 HWKA Maschinenaufstellungsplan DG und Schnitte, M 1:100 v. 06.09.2022, 1 Seite

- 139. Kapitel 3.4.7 BE07 HWKA Maschinenaufstellungsplan UG, M 1:100 v. 06.09.2022, 1 Seite
- 140. Kapitel 3.4.8 Stoffstromschema v. 20.10.2022
- 141. Kapitel 3.4.9 Wasserbilanz, 2 Seiten
- 142. Kapitel 3.4.10 Übersichtsschaltplan v. 12.01.2023, 1 Seite

### **Ordner 6 von 17:**

#### **Kapitel 04: Emissionen und Immissionen**

- 143. Kapitel 04 Emissionen und Immissionen v. 09.05.2023, 24 Seiten
- 144. Kapitel 4.1 Lageplan Emissionsquellen, M 1:1000 v. 31.10.2023, 1 Seite
- 145. Kapitel 4.2-1 Verfahrensbeschreibung zur kontinuierlichen Ermittlung des Abgasvolumenstroms des HKW 3 v. 05.2023, 2 Seiten
- 146. Kapitel 4.2-2 Verfahrensbeschreibung zur kontinuierlichen Ermittlung des Abgasvolumenstroms der HWKA v. 05.2023, 2 Seiten
- 147. Kapitel 4.3 Bauzeitliche Staubemissionen v. 08.11.2023, 2 Seiten

#### **Kapitel 05: Sicherheitsdatenblätter**

Nachrichtlich: Kapitel 05 Sicherheitsdatenblätter Deckblatt, 2 Inhaltsverzeichnisse, 3 Seiten

- 148. Sicherheitsdatenblätter:
  - Kapitel 5.1 Sicherheitsdatenblatt STHAMEX-AFFF 1% F-0 #4101 v. 28.10.2021, 17 Seiten
  - Kapitel 5.2 Sicherheitsdatenblatt Ammoniakwasser (5 - <10 % Ammoniak) v. 09.09.2020, 14 Seiten
  - Kapitel 5.3 Sicherheitsdatenblatt Ammoniakwasser 4 - 15% v. 13.07.2020, 16 Seiten
  - Kapitel 5.4 Sicherheitsdatenblatt NOxCare Ammoniakwasser 24,5 % v. 07.06.2013, 46 Seiten
  - Kapitel 5.5 Sicherheitsdatenblatt Blei-Säure Batterien AGM, 8 Seiten
  - Kapitel 5.6 FIAMM Batteries- Official Acid Supplielier - WGK Classification (Sicherheitsdatenblatt Batteriesäure WGK) v. 21.10.2021, 2 Seiten
  - Kapitel 5.7 Sicherheitsdatenblatt Dieselkraftstoff nach DIN EN 590 v. 14.06.2022, 19 Seiten

- Kapitel 5.8 Sicherheitsdatenblatt NUTO H 32 v. 27.03.2020, 13 Seiten
- Kapitel 5.9 Sicherheitsdatenblatt Maschinenöl-Raffinat ISO-VG 32 v. 15.04.2021, 11 Seiten
- Kapitel 5.10 Sicherheitsdatenblatt Maschinenöl-Raffinat ISO-VG 46 v. 15.04.2021, 11 Seiten
- Kapitel 5.11-1 Sicherheitsdatenblatt Mobilect 39 v. 21.05.2021, 15 Seiten
- Kapitel 5.11-2 Sicherheitsdatenblatt Diala S4 ZX-I v. 04.10.2022, 21 Seiten
- Kapitel 5.12 Sicherheitsdatenblatt Natronlauge 50 % v. 20.01.2023, 15 Seiten

### **Ordner 7 von 17:**

- Kapitel 5.13 Sicherheitsdatenblatt Natronlauge 2 – 5% v. 26.11.2019, 12 Seiten
- Kapitel 5.14 Sicherheitsdatenblatt Osmotech 2253 v. 25.05.2018, 15 Seiten
- Kapitel 5.15 Sicherheitsdatenblatt Turbo-K v. 21.01.2020, 17 Seiten
- Kapitel 5.16 Sicherheitsdatenblatt Blei-Gel Akkumulatoren v. 14.03.2014, 11 Seiten
- Kapitel 5.17 Sicherheitsdatenblatt Trinatriumphosphat – Flüssig - v. 20.01.2023, 10 Seiten

### **Kapitel 06: Anlagensicherheit**

- 149. Kapitel 06 Anlagensicherheit v. 17.05.2023, 11 Seiten
- 150. Anhang 6.1-1 Stellungnahme zur Identifikation von Explosionsgefahren und Ermittlung grundlegender Explosionsschutzmaßnahmen für das geplante GuD-Kraftwerk (HKW 3) der DTM GmbH & Co.KG v. 27.01.2023, 39 Seiten
- 151. Anhang 6.1-2 Stellungnahme zur Identifikation von Explosionsgefährdungen und Ermittlung grundlegender Explosionsschutzmaßnahmen für die durch die EnBW Energie Baden-Württemberg AG geplante HWKA der DTM GmbH & Co.KG v. 27.04.2023, 20 Seiten
- 152. Anhang 6.2 Konzept zur Vermeidung von Schäden im Hochwasserfall der EnBW v. 12.2017, 42 Seiten
- 153. Anhang 6.3 Prüfbericht zum Erlaubnis Antrag nach § 18 BetrSichV Prüfbericht zum Planungskonzept des TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 28.04.2023, 13 Seiten

- 154. Anhang 6.4 Stellungnahme Anlagensicherheit des Ingenieurbüros für Umweltschutz und Sicherheit Dr. Winfried Reiling, 1 Seite
- 155. Anhang 6.4 Technische Sicherheitsmaßnahme der erdgasführenden Anlagenteile v. 16.06.2023, 6 Seiten
- 156. Anhang 6.5 Prüfbericht zum Erlaubnis Antrag nach § 18 BetrSichV – Aufstellung und Errichtung einer Dampfkesselanlage, HKW3 – Gasturbine mit Abhitze Kessel des TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 24.10.2023, 19 Seiten
- 157. Anhang 6.5 Prüfbericht zum Erlaubnis Antrag nach § 18 BetrSichV – Aufstellung und Errichtung einer Dampfkesselanlage, Hilfskesselanlage GuD – Elektro-Hilfsdampferzeuger (30QHA10) des TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 24.10.2023, 9 Seiten

### **Kapitel 07: Arbeitsschutz**

- 158. Kapitel 07 Arbeitsschutz v. 17.05.2023, 5 Seiten

### **Kapitel 08: Maßnahmen nach Betriebseinstellung**

- 159. Kapitel 08 Maßnahmen nach Betriebseinstellung v. 14.02.2023, 5 Seiten

### **Kapitel 09: Abfälle**

- 160. Kapitel 09 Abfälle v. 14.02.2023, 5 Seiten

### **Kapitel 10: Wasser und Abwasser**

- 161. Kapitel 10 Wasser und Abwasser v. 09.05.2023, 26 Seiten
- 162. Kapitel 10-1 Grundwasserentnahme: Bewertung des chemischen und mengenmäßigen Zustands des GW-Leiters und Bewertung der Rückführungsmöglichkeit von gefördertem Grundwasser der CDM Smith Consult GmbH v. 16.05.2023, 14 Seiten
- 163. Kapitel 10-2 Übersichtsplan KW Altbach, M 1:1000 v. 03.05.2023, 1 Seite
- 164. Kapitel 10-3 Entwässerungsplan, M 1:250 v. 25.01.2023, 1 Seite
- 165. Kapitel 10-4 Abwasserschema Fließbild, M S/E v. 19.01.2023, 1 Seite

## **Kapitel 11: Wassergefährdende Stoffe**

- 166. Kapitel 11 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen v. 17.05.2023, 12 Seiten
- 167. Kapitel 11.1 Lageplan der wassergefährdenden Stoffe, M 1:500 v. 23.11.2022, 1 Seite

## **Ordner 8 von 17:**

## **Kapitel 12: Bauvorlagen und Brandschutz**

Nachrichtlich: Kapitel 12 Bauvorlagen und Brandschutz Deckblatt und Inhaltsverzeichnis v. 09.06.2023, 2 Seiten

- 168. Kapitel 12.1 Anlage zum Lageplan schriftlicher Teil (§ 4 LBOVVO), 2 Seiten
- 169. Kapitel 12.1 Lageplan Zeichnerischer Teil zum Bauantrag nach § 4 LBOVVO, M 1:500 v. 25.10.2023, 1 Seite
- 170. Kapitel 12.1 Lageplan Abstandsflächen Zeichnerischer Teil zum Bauantrag nach § 4 LBOVVO, M 1:500 v. 25.10.2023, 1 Seite
- 171. Kapitel 12.1 Lageplan schriftlicher Teil (§ 4 LBOVVO) v. 25.10.2023, 4 Seiten
- 172. Kapitel 12.1 Übersichtsplan Zeichnerischer Teil zum Bauantrag nach § 4 LBOVVO, M 1:500 v. 25.10.2023, 1 Seite
- 173. Kapitel 12.2.1 Abfallverwertungskonzept (AV-Konzept) v. 12.01.2023, 5 Seiten
- 174. Kapitel 12.2.1 Statistik der Baugenehmigungen, 6 Seiten
- 175. Kapitel 12.2.1 Antrag auf Baugenehmigung v. 25.10.2023, 4 Seiten
- 176. Kapitel 12.2.1 Baubeschreibung v. 25.10.2023, 4 Seiten
- 177. Kapitel 12.2.2 Löschwasserpumpenhaus Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 178. Kapitel 12.2.2 Löschwasserpumpenhaus Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 179. Kapitel 12.2.2 Löschwasserpumpenhaus Grundriss +0.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 180. Kapitel 12.2.2 Löschwasserpumpenhaus Draufsicht, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 181. Kapitel 12.2.2 Löschwasserpumpenhaus Ansichten, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 182. Kapitel 12.2.2 Löschwasserpumpenhaus Schnitt, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 183. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Hilfsdampferzeuger Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite

184. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Hilfsdampferzeuger Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
185. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Hilfsdampferzeuger Grundriss +0.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
186. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Hilfsdampferzeuger Draufsicht, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
187. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Hilfsdampferzeuger Ansichten I, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
188. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Hilfsdampferzeuger Ansichten II, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
189. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Hilfsdampferzeuger Schnitt, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite

**Ordner 9 von 17:**

190. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gasdruckregelung Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
191. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gasdruckregelung Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
192. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gasdruckregelung Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
193. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gasdruckregelung Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
194. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gasdruckregelung Ansichten I, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
195. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gasdruckregelung Ansichten II, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
196. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gasdruckregelung Schnitt, M 1:150 v. 06.10.2023, 1 Seite
197. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gaskompressoren Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
198. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gaskompressoren Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
199. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gaskompressoren Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
200. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gaskompressoren Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite

201. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gaskompressoren Ansichten I, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
202. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gaskompressoren Ansichten II, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
203. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Gaskompressoren Schnitt, M 1:150 v. 06.10.2023, 1 Seite
204. Kapitel 12.2.2 Maschinenhaus Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
205. Kapitel 12.2.2 Maschinenhaus Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
206. Kapitel 12.2.2 Maschinenhaus Grundriss +0.000, M 1:150 v. 06.10.2023, 1 Seite
207. Kapitel 12.2.2 Maschinenhaus Draufsicht, M 1:150 v. 06.10.2023, 1 Seite
208. Kapitel 12.2.2 Maschinenhaus Ansichten, M 1:200 v. 06.10.2023, 1 Seite
209. Kapitel 12.2.2 Maschinenhaus Schnitt, M 1:200 v. 06.10.2023, 1 Seite
210. Kapitel 12.2.2 Kondensatorgebäude Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
211. Kapitel 12.2.2 Kondensatorgebäude Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
212. Kapitel 12.2.2 Kondensatorgebäude Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
213. Kapitel 12.2.2 Kondensatorgebäude Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
214. Kapitel 12.2.2 Kondensatorgebäude Ansichten, M 1:150 v. 06.10.2023, 1 Seite
215. Kapitel 12.2.2 Kondensatorgebäude Schnitt, M 1:200 v. 06.10.2023, 1 Seite
216. Kapitel 12.2.2 GT Schallhaubenbelüftung Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
217. Kapitel 12.2.2 GT Schallhaubenbelüftung Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
218. Kapitel 12.2.2 GT Schallhaubenbelüftung Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
219. Kapitel 12.2.2 GT Schallhaubenbelüftung Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
220. Kapitel 12.2.2 GT Schallhaubenbelüftung Ansichten, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
221. Kapitel 12.2.2 GT Schallhaubenbelüftung Schnitt, M 1:150 v. 06.10.2023, 1 Seite

**Ordner 10 von 17:**

222. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Luftansaugung Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
223. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Luftansaugung Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite

- 224. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Luftansaugung Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 225. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Luftansaugung Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 226. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Luftansaugung Ansichten, M 1:200 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 227. Kapitel 12.2.2 Gebäude für Luftansaugung Schnitt, M 1:150 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 228. Kapitel 12.2.2 Fernwärmepumpenhaus Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 229. Kapitel 12.2.2 Fernwärmepumpenhaus Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 230. Kapitel 12.2.2 Fernwärmepumpenhaus Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 231. Kapitel 12.2.2 Fernwärmepumpenhaus Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 232. Kapitel 12.2.2 Fernwärmepumpenhaus Ansichten, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 233. Kapitel 12.2.2 Fernwärmepumpenhaus Schnitt, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 234. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 235. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 236. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 237. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 238. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus Ansichten, M 1:200 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 239. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus Schnitt, M 1:200 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 240. Kapitel 12.2.2 Speisewasserpumpen Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 241. Kapitel 12.2.2 Speisewasserpumpen Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 242. Kapitel 12.2.2 Speisewasserpumpen Grundriss +0.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 243. Kapitel 12.2.2 Speisewasserpumpen Draufsicht, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 244. Kapitel 12.2.2 Speisewasserpumpen Ansichten, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 245. Kapitel 12.2.2 Speisewasserpumpen Schnitt, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 246. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 247. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite

- 248. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 249. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Grundriss +4.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 250. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Grundriss +9.800, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 251. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Draufsicht, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 252. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Ansichten (Blätter 912-06), M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 253. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Ansichten (Blätter 912-07), M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 254. Kapitel 12.2.2 Schaltanlagegebäude Schnitt, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite

**Ordner 11 von 17:**

- 255. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 256. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 257. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Grundriss +0.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 258. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Grundriss +4.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 259. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Grundriss +9.800, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 260. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Draufsicht, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 261. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Ansichten, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 262. Kapitel 12.2.2 AHK Elektrogebäude Schnitt, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 263. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 264. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 265. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Grundriss +0.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 266. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Grundriss +4.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 267. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Grundriss +9.800, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite

- 268. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Draufsicht, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 269. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Ansichten, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 270. Kapitel 12.2.2 Fernwärme E-Gebäude Schnitt, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 271. Kapitel 12.2.2 Maschinentransformator Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 272. Kapitel 12.2.2 Maschinentransformator Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 273. Kapitel 12.2.2 Maschinentransformator Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 274. Kapitel 12.2.2 Eigenbedarfstransformator Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 275. Kapitel 12.2.2 Eigenbedarfstransformator Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 276. Kapitel 12.2.2 Eigenbedarfstransformator Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 277. Kapitel 12.2.2 Gesamtübersicht Gründung Pfähleübersicht, M 1:200 v. 19.10.2023, 1 Seite
- 278. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus BDT Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 279. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus BDT Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 280. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus BDT Grundriss +0.000, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 281. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus BDT Draufsicht, M 1:50 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 282. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus BDT Ansichten, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 283. Kapitel 12.2.2 Kesselhaus BDT Schnitt, M 1:75 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 284. Kapitel 12.2.2 Ammoniakwasserlager Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 285. Kapitel 12.2.2 Ammoniakwasserlager Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 286. Kapitel 12.2.2 Ammoniakwasserlager Grundriss +0.000, M 1:30 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 287. Kapitel 12.2.2 Ammoniakwasserlager Ansichten, M 1:25 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 288. Kapitel 12.2.2 E-Raum Blattindex v. 06.10.2023, 1 Seite
- 289. Kapitel 12.2.2 E-Raum Übersichtsplan, M 1:500 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 290. Kapitel 12.2.2 E-Raum Grundriss +0.000, M 1:100 v. 06.10.2023, 1 Seite
- 291. Kapitel 12.2.2 Fremdnetztransformator Blattindex, v. 12.12.2022, 1 Seite
- 292. Kapitel 12.2.2 Fremdnetztransformator Grundriss, Schnitt, Ansichten, M 1:100 v. 12.12.2022, 1 Seite

**Ordner 12 von 17:**

- 293. Kapitel 12.2.3 Westansicht, M 1:200 v. 12.01.2023, 1 Seite
- 294. Kapitel 12.2.3 Ostansicht 1, M 1:200 v. 12.01.2023, 1 Seite
- 295. Kapitel 12.2.3 Ostansicht 2, M 1:200 v. 12.01.2023, 1 Seite
- 296. Kapitel 12.2.3 Nordansicht, M 1:200 v. 12.01.2023, 1 Seite
- 297. Kapitel 12.2.3 Südansicht, M 1:200 v. 12.01.2023, 1 Seite
- 298. Kapitel 12.2.4 Entwässerungsplan, M 1:500 v. 25.10.2023, 1 Seite
- 299. Kapitel 12.3.1 Antrag auf Baugenehmigung v. 27.04.2023, 4 Seiten
- 300. Kapitel 12.3.1 Baubeschreibung v. 27.04.2023, 4 Seiten
- 301. Kapitel 12.3.2 Maschinenhaus HKW Ebene +/-0,00; +7,40; -3,60, 1 Seite
- 302. Kapitel 12.3.2 Fernwärmegebäude Grundriss +/- 0,00 m, M 1:100 v. 08.12.2022, 1 Seite
- 303. Kapitel 12.3.2 Fernwärmegebäude Grundriss + 7,40 m, M 1:100 v. 08.12.2022, 1 Seite
- 304. Kapitel 12.3.2 Fernwärmegebäude Grundriss +13,80 m, M 1:100 v. 08.12.2022, 1 Seite
- 305. Kapitel 12.3.2 Fernwärmegebäude Längsschnitt (LS), M 1:100 v. 08.12.2022, 1 Seite
- 306. Kapitel 12.3.2 Fernwärmegebäude Schnitt A-A, M 1:100 v. 08.12.2022, 1 Seite
- 307. Kapitel 12.3.3 FW-Gebäude-Genehmigungsplanung Kessel und Kamin-Ansicht WEST, M 1:200 v. 14.09.2022, 1 Seite
- 308. Kapitel 12.3.3 FW-Gebäude-Genehmigungsplanung Kessel und Kamin-Ansicht OST, M 1:200 v. 14.09.2022, 1 Seite
- 309. Kapitel 12.3.3 FW-Gebäude-Genehmigungsplanung Kessel und Kamin-Ansicht SÜD, M 1:200 v. 14.09.2022, 1 Seite

**Ordner 13 von 17:**

- 310. Kapitel 12.4 Brandschutztechnisches Grobkonzept für die Errichtung einer neuen GuD-Anlage „HKW3“ der DMT GmbH & Co. KG v. 07.02.2023, 8 Seiten
- 311. Kapitel 12.4 Anlage 1 zum Brandschutzkonzept Aufstellungsplan, M 1:1000 v. 07.02.2023, 1 Seite
- 312. Kapitel 12.4 Anlage 2 zum Brandschutzkonzept Aufstellungsplan, M 1:200 v. 07.02.2023, 1 Seite

313. Kapitel 12.5 Brandschutzkonzept für den Einbau von drei gasbefeuelten Heißwasserkesseln in das bestehende Fernwärmegebäude der DMT GmbH & Co. KG v. 03.02.2023, 26 Seiten
- Anlage 1 zum Brandschutzkonzept Lageplan, M 1:1000 v. 03.02.2023, 1 Seite
  - Anlage 2 zum Brandschutzkonzept Grundriss Ebene -3,60 m, M 1:200 v. 03.02.2023, 1 Seite
  - Anlage 3 zum Brandschutzkonzept Grundriss Ebene +/- 0,00 m, M 1:200 v. 03.02.2023, 1 Seite
  - Anlage 4 zum Brandschutzkonzept Grundriss Ebene +7,40 m, M 1:200 v. 03.02.2023, 1 Seite
  - Anlage 5 zum Brandschutzkonzept Grundriss Ebene +13,80 m, M 1:200 v. 03.02.2023, 1 Seite
  - Anlage 6 zum Brandschutzkonzept Längsschnitt, M 1:200 v. 03.02.2023, 1 Seite
  - Anlage 7 zum Brandschutzkonzept Schnitt A-A, M 1:100 v. 03.02.2023, 1 Seite
314. Kapitel 12.6 Freiflächengestaltungsplan, M 1:1000 v. 06.02.2023, 1 Seite
315. Kapitel 12.7 Dokumentationsbericht der CDM Smith Consult GmbH v. 16.10.2022, Textteil mit Anlagenblatt 19 Seiten
- Anlage 1.1 Übersichtslageplan, M 1:25.000 v. 15.07.2022, 2 Seiten
  - Anlage 1.2 Lageplan der Erkundungspunkte, M 1:1000 v. 15.07.2022, 2 Seiten
  - Anlage 2 Geländebefunde und Feldversuche, 1 Seite
  - Anlage 2.1 Geotechnische Aufschlussprofile der Rammkernsondierungen mit Schlagzahldiagrammen der Rammsondierungen mit der schweren Sonde für die folgenden Bohrungen RKS01/DPH10; RKS02/DPH11; RKS03/DPH12; RKS04; RKS05; RKS06; RKS07; RKS08/DPH13; RKS09; RKS10/DPH14; 11 Seiten
  - Anlage 2.2 Geotechnische Aufschlussprofile der Kernbohrungen mit Schlagzahldiagrammen der Rammsondierungen mit der schweren Sonde für die folgenden Bohrungen KB01/DPH01; KB02/DPH02a; KB02/DPH02b; KB03/DPH03; KB04/DPH04; KB05/DPH05; KB06/DPH06; KB06/GWM06; KB07/DPH07; KB08/DPH08; KB09/DPH09; jeweils 2 Seiten, 23 Seiten
  - Anlage 2.3 Ausbauprofil KB06/GWM 06, 2 Seiten
  - Anlage 2.4 Fotodokumentation der Bohrkerne, 21 Seiten

- Anlage 2.5 Oberkante und Mächtigkeiten der aufgeschlossenen Baugrundschichten, 4 Seiten
  - Anlage 2.6 Verfüllprotokolle, 3 Seiten
  - Anlage 3 Umwelttechnische Laborergebnisse, 50 Seiten
  - Anlage 4 Wasseranalyse nach DIN 4030, 3 Seiten
  - Tiefgründungsarbeiten – Vorhabenbeschreibung der CDM Smith Consult GmbH v. 18.11.2022, 4 Seiten
316. Kapitel 12.8 Lageplan Rückbaumaßnahmen, M 1:500, 1 Seite
317. Kapitel 12.9 Baubeschreibung v. 12.05.2023, 4 Seiten
318. Kapitel 12.9 Lageplan schriftlicher Teil (§ 4 LBOVVO) v. 12.05.2023, 4 Seiten
319. Kapitel 12.9 Lageplan Zeichnerischer Teil zum Bauantrag nach § 4 LBOVVO, M 1:500 v. 12.05.2023, 1 Seite
320. Kapitel 12.9 Antrag auf Baugenehmigung v. 12.05.2023, 4 Seiten

#### **Ordner 14 von 17:**

##### **Kapitel 13: Einführung UVP-Bericht**

321. Kapitel 13 Einführung UVP-Bericht v. 15.05.2023, 8 Seiten

##### **Kapitel 14: UVP-Bericht**

Nachrichtlich: Kapitel 14 Deckblatt UVP-Bericht, 1 Seite

322. Kapitel 14 Umweltverträglichkeits-Bericht - UVP Bericht der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 17.05.2023, 280 Seiten
323. Kapitel 14 Stellungnahme zur revidierten Aufstellungsplanung betreffend Auswirkungen auf die Bewertung des UVP-Berichts der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 26.10.2023, 12 Seiten

#### **Ordner 15 von 17:**

##### **Kapitel 15: Gutachten**

324. Kapitel 15 Gutachten mit Deckblatt und Inhaltsverzeichnis v. 09.05.2023, 3 Seiten

- 325. Kapitel 15.1 Immissionsprognose der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 15.02.2023, 80 Seiten und Dokumentation der Metcon Umweltmeteorologische Beratung Dr. Klaus Bigalke v. 12.06.2022, 41 Seiten
- 326. Kapitel 15.1 Stellungnahme zur revidierten Aufstellungsplanung betreffend Auswirkungen auf die Bewertung der Immissionsprognose der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 26.10.2023, 8 Seiten
- 327. Kapitel 15.2 Gutachten zur Schornsteinmindesthöhe der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 14.02.2023, 34 Seiten
- 328. Kapitel 15.2 Stellungnahme zur revidierten Aufstellungsplanung betreffend Auswirkungen auf die Ergebnisse des Gutachtens zur Schornsteinmindesthöhe der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 10.11.2023, 6 Seiten
- 329. Kapitel 15.3 Schalltechnisches Prognosegutachten der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH v. 10.02.2023, 33 Seiten sowie  
Anlage 1 Betriebsfall HWKA, 6 Seiten  
Anlage 2 Betriebsfall Umsetzung FS-Vorhaben, 15 Seiten  
Anlage 3 Betriebsfall zusätzlicher Anlage im Tagbetrieb, 21 Seiten  
Anlage 4 Teilbeurteilungspegel Summe 535 Seiten in diesem Ordner 149 Seiten

**Ordner 16 von 17:**

- Fortsetzung von Anlage 4 Teilbeurteilungspegel 535 Seiten in diesem Ordner 386 Seiten
- 330. Kapitel 15.3 Stellungnahme Rev. 1 der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH v. 30.10.2023, 5 Seiten
- 331. Kapitel 15.4 Mikroklimatologische Untersuchung der Müller-BBM Industry Solutions GmbH v. 19.01.2023, 42 Seiten
- 332. Kapitel 15.4 Stellungnahme zur Windstatistik der Müller-BBM Industry Solutions GmbH v. 09.11.2023, 7 Seiten
- 333. Kapitel 15.4 Stellungnahme zur revidierten Aufstellungsplanung der Müller-BBM Industry Solutions GmbH v. 09.11.2023, 5 Seiten
- 334. Kapitel 15.5 Gutachterliche Stellungnahme zur wasserrechtlichen Eignung der SWS Sachverständigenorganisation für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen e.V. v. 17.05.2023, 56 Seiten

335. Kapitel 15.5 Beantwortung von Rückfragen seitens der zuständigen Behörde zur gutachterlichen Stellungnahme der SWS Sachverständigenorganisation für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen e.V. v. 02.11.2023, 12 Seiten

**Ordner 17 von 17:**

336. Kapitel 15.6 Gutachten zum angemessenen Sicherheitsabstand des Ingus Ingenieurbüro für Umweltschutz und Sicherheit Dr. Winfried Reiling v. 11.05.2023, 35 Seiten
337. Kapitel 15.6 Gutachterliche Stellungnahme zur Änderung des Aufstellungsplans i.V.m. dem ermittelten angemessenen Sicherheitsabstand des Ingus Ingenieurbüro für Umweltschutz und Sicherheit Dr. Winfried Reiling v. 08.11.2023, 2 Seiten
338. Kapitel 15.7 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP) der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 17.05.2023, 124 Seiten
339. Kapitel 15.7 Stellungnahme zur revidierten Aufstellungsplanung betreffend Auswirkungen auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 26.10.2023, 8 Seiten
340. Kapitel 15.7 Eidechsen-Kartierung der Baustelleneinrichtungsflächen „R“, „D“, und „Q“ sowie Übersichtsbegehung der geplanten Flächen „E-Erweiterung“ der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 07.09.2023, 8 Seiten
341. Kapitel 15.8 Stellungnahme zur FFH-Verträglichkeit (Natura 2000 – Vorprüfung / Screening) der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 17.05.2023, 63 Seiten
342. Kapitel 15.8 Stellungnahme zur revidierten Aufstellungsplanung betreffend Auswirkungen auf die FFH-Verträglichkeit der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 26.10.2023, 5 Seiten
343. Kapitel 15.9 Biotoptypenermittlung sowie Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 17.05.2023, 76 Seiten
344. Kapitel 15.9 Stellungnahme zur revidierten Aufstellungsplanung betreffend Auswirkungen auf die Biotoptypenermittlung sowie die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 15.11.2023, 8 Seiten
345. Kapitel 15.10 Schalltechnisches Prognosegutachten zum Baulärm der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH v. 13.11.2023, 18 Seiten sowie Anlage 1 Lagepläne, 3 Seiten  
Anlage 2 Betriebsszenarien der Bauaktivitäten, 9 Seiten

Anlage 3 Beurteilungspegel, 9 Seiten

346. Kapitel 15.10 Stellungnahme zum Baustellenbetrieb (Einsatz einer Brecheranlage und Aussage zum Schallimmissionsschutz) der Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH v. 19.09.2023, 8 Seiten
347. Kapitel 15.11 Stellungnahme zu Anmerkungen der TÖB betreffend die Gutachten Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Biotoypenermittlung sowie Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und UVP-Bericht der TÜV SÜD Industrie Service GmbH v. 11.08.2023, 16 Seiten

## **C. Inhalts- und Nebenbestimmungen (Voraussetzungen, Vorbehalte, Auflagen, Hinweise)**

### **1. Vorbescheid**

Dieser Vorbescheid wird unter den nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen und Vorbehalten (§ 23 Abs. 2 Nr. 4 der 9. BImSchV) erteilt.

## **Immissionsschutz**

### **Luftschadstoffe**

1.1. Das GuD-Kraftwerk (HKW 3), die HWKA (HWKA), das HKW 2 (in reinem Erdgasbetrieb) und das Notstromaggregat (am GuD-Kraftwerk) sind so zu betreiben, dass während der Betriebszeit die in den Tabellen 1 bis 4 festgelegten Emissionsgrenzwerte, bezogen auf das trockene Abgas im Normzustand und auf den jeweils angegebenen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas, nicht überschritten werden.

Für die Anfahrzeiten des SCR-Katalysators (HKW 3) werden in der entsprechenden Genehmigung für den Betrieb der Anlage gesonderte Regelungen getroffen.

#### Tabelle 1:

### **Emissionsgrenzwerte für das HKW 3 (Gasturbinenanlage mit Kraft-Wärme-Kopplung)**

Brennstoff: Erdgas

max. Feuerungswärmeleistung (FWL): 1.140 MW

Abgasvolumenstrom bei Vollast: ca. 3.480.000 Nm<sup>3</sup> tr/h bei Bezugs-O<sub>2</sub> (15 Vol.%)

Schornsteinhöhe: 83 m

<b>Bezugs-O<sub>2</sub>: 15 Vol.%</b>	<b>JMW Jahresmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>TMW Tagesmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>HMW Halbstundenmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>MPZ Mittelwert über die Probenahmezeit [mg/m<sup>3</sup>]</b>
	kontinuierliche Messungen	kontinuierliche Messungen	kontinuierliche Messungen	Periodische Messungen alle 3 Jahre
CO	-	100	200	-
NO <sub>x</sub> <sup>1)</sup>	10	40	80	-
NH <sub>3</sub>	2	10	20	-
Formaldehyd	-	-	-	5

<sup>1)</sup> Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

**Tabelle 2:**

**Emissionsgrenzwerte für die HWKA (HWKA) (Großfeuerungsanlage)**

Brennstoff: Erdgas

max. Feuerungswärmeleistung (FWL) je Kessel: 45 MW

Abgasvolumenstrom bei Vollast je Kessel: ca. 46.000 Nm<sup>3</sup> tr/h bei Bezugs-O<sub>2</sub> (3 Vol.%)

Schornsteinhöhe (3 Züge in einem gemeinsamen Schornstein): 110 m

<b>Bezugs-O<sub>2</sub>: 3 Vol.%</b>	<b>JMW Jahresmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>TMW Tagesmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>HMW Halbstundenmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>
	kontinuierliche Messungen	kontinuierliche Messungen	kontinuierliche Messungen
CO	-	50	100
NO <sub>x</sub> <sup>1)</sup>	50	85	170

<sup>1)</sup> Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

**Tabelle 3:**

**Emissionsgrenzwerte für das HKW 2 (Großfeuerungsanlage) im ausschließlichen Erdgasbetrieb; Betrieb max. 3.000 h/a (Netzreserve)**

Brennstoff: Erdgas

max. Feuerungswärmeleistung (FWL): 799 MW

Abgasvolumenstrom bei Vollast: ca. 800.000 Nm<sup>3</sup> tr/h bei Bezugs-O<sub>2</sub> (3 Vol.%)

Schornsteinhöhe: 250 m

<b>Bezugs-O<sub>2</sub>: 3 Vol.%</b>	<b>JMW Jahresmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>TMW Tagesmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>	<b>HMW Halbstundenmittelwert [mg/m<sup>3</sup>]</b>
	kontinuierliche Messungen	kontinuierliche Messungen	kontinuierliche Messungen
CO	-	50	100
NO <sub>x</sub> <sup>1)</sup>	60	85	170

<sup>1)</sup> Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

Tabelle 4:

**Emissionsgrenzwerte des Notstromaggregats (am HKW 3); Betrieb max. 300 h/a**

Brennstoff: Dieseldieselkraftstoff / Heizöl EL

max. Feuerungswärmeleistung (FWL): 3,84 MW

Abgasvolumenstrom bei Vollast: ca. 4.600 Nm<sup>3</sup> tr/h bei Bezugs-O<sub>2</sub> (5 Vol.%)

Schornsteinhöhe: 24 m

<b>Bezugs-O<sub>2</sub>: 5 Vol.%</b>	<b>Emissionsgrenzwert (MPZ Mittelwert über die Probenahmezeit)</b>	<b>Messturnus</b>
NO <sub>x</sub> <sup>1)</sup>	2,5 g/m <sup>3</sup>	alle 3 Jahre
CO	0,65 g/m <sup>3</sup>	jährlich
Staub	50 mg/m <sup>3</sup>	jährlich
Formaldehyd	60 mg/m <sup>3</sup>	alle 3 Jahre

<sup>1)</sup> Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid

1.2. Messungen zur Feststellung der Emissionen von Schwefeloxiden sind bei der HWKA und beim HKW 2 nicht erforderlich, wenn anhand des Schwefelgehalts des eingesetzten Brennstoffes (ausschließlich Erdgas aus dem öffentlichen Versorgungsnetz) belegt werden kann, dass die SO<sub>x</sub>-Emissionsgrenzwerte gemäß 13. BImSchV eingehalten werden. Die Grenzwerteinhalten ist im Jahresbericht gemäß § 31 Abs. 1 BImSchG nachzuweisen.

Zur Sicherstellung des max. Schwefelgehaltes des Erdgases von 10 mg/m<sup>3</sup> ist durch den Gasversorger schriftlich zu bestätigen, dass das gelieferte Erdgas die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260 einhält.

1.3. Die Abgasvolumenströme des GuD-Kraftwerks und der HWKA sind aus der eingesetzten Brennstoffmenge zu berechnen, eine kontinuierliche Messung des jeweiligen Abgasvolumenstroms ist nicht erforderlich.

1.4. Der Probetrieb der Löschwasserpumpe ist auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

1.5. Die Emissionsgrenzwert-Anforderungen sind eingehalten, wenn kein Jahresmittelwert, kein Tagesmittelwert, kein Halbstundenmittelwert und kein Ergebnis einer Einzelmessung (MPZ) den jeweiligen Emissionsgrenzwert überschreitet.

- 1.6. Die Überwachung der festgesetzten Emissionsgrenzwerte mittels kontinuierlicher Messeinrichtungen bzw. durch wiederkehrende periodische Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle richtet sich nach den Vorgaben in den Tabellen 1 bis 4.

## Lärm

- 1.7. Die geplanten Bauarbeiten sind unter Beachtung der Vorgaben der AVV Baulärm durchzuführen. Das Regierungspräsidium Stuttgart behält sich vor, Maßnahmen zur Minderung des Baulärms anzuordnen, wenn dies zur Einhaltung der Bestimmungen der AVV Baulärm erforderlich ist.
- 1.8. Der Beurteilungspegel der vom Betrieb des Kraftwerks Altbach/Deizisau nach Fertigstellung der FS-Anlage ausgehenden Lärmemissionen (einschließlich Verkehrslärm auf dem Werksgelände) bei gleichzeitigem Betrieb sämtlicher Anlagen auf dem Kraftwerksgelände darf an den nachfolgend genannten maßgeblichen Immissionsorten die in Tabelle 5 festgelegten Immissionswerte nicht überschreiten:

Tabelle 5:

### Zulässige Lärm-Immissionswerte an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	Gebietseinstufung, Schutzbedürftigkeit des Immissionsortes	Immissionswert tags in dB(A)	Immissionswert nachts in dB(A)
E 02 - Zell, Robert-Koch-Str. 51	WA	49	34
A 01 - Altbach, Lenaustr. 41	WA	49	34
A 02 - Altbach, Badstr. 17	WR	44	29
A 04 - Altbach, Kirchstr. 16	WA	49	34
A 06 - Altbach, Im Egert 19	WR	44	29
A 08 - Altbach, Panoramaweg 13	WA	49	34
A 11 - Altbach, Industriestr. 6	MI	54	39
D 01 - Deizisau, Wertstraße 33	WR	44	29
D 03 - Deizisau, Palmscher Garten 1	SOK (Pflege)	39	29
D 06 - Deizisau, Gewerbegebiet	GE	59	44

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

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

- 1.9. Die bestehenden Kraftwerksanlagen HKW 2, GT E, GT B und GT C dürfen ab gesicherter Inbetriebnahme des HKW 3 ausschließlich im Zeitraum zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr betrieben werden (Ausnahme sind weitergenutzte Anlagen für den Betrieb von HKW 3 und der HWKA bzw. dazu erforderliche Anlagen).
- 1.10. Spätestens 12 Monate nach Beginn des Probetriebes der FS-Anlage ist von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen, ob die festgesetzten Lärm-Immissionswerte eingehalten werden.

Sofern wegen Fremdgeräuschen eine Messung an den Immissionsorten nicht oder nicht mit der erforderlichen Genauigkeit möglich ist, dürfen die Immissionspegel aus Nahfeldmessungen berechnet werden.

Die Messungen dürfen nicht von derjenigen Stelle durchgeführt werden, welche die Schallimmissionsprognose erstellt hat.

Der Bericht über die Lärmmessungen ist dem Regierungspräsidium Stuttgart spätestens 3 Monate nach den Messungen vorzulegen.

- 1.11. Die Dämpfungs- bzw. die Dämmspektren sind bei der Auslegung der Außenbauteile auf die Vermeidung der Übertragung tieffrequenter Geräusche auszurichten.

Um Körperschallübertragung zu vermeiden, sind die Turbinen auf getrennten und von der Bodenplatte entkoppelten Fundamenten aufzustellen. Bei der Befestigung von den dazugehörigen Anlagenteilen und Leitungen an Gebäuden bzw. Wanddurchführungen ist entsprechend ebenfalls auf körperschallisolierende Ausführung zu achten.

### **Treibhausgasemissionen, Klimaschutz**

- 1.12. Die genehmigte Änderung ist im Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG zu berücksichtigen.
- 1.13. Sofern eine Anlage eine kostenlose Zuteilung von Berechtigungen erhält, ist jährlich über die Zuteilungsdaten zu berichten. Dafür ist das Einreichen eines Zuteilungsdatenberichtes jährlich bis zum 31.03. erforderlich.

### **Betriebssicherheitsverordnung**

- 1.14. Errichtung und Betrieb der HWKA sind erlaubnispflichtig gem. § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 der BetrSichV. Ein Anschluss der neuen Heißwasserkessel an die entsprechende Medienversorgung und die Inbetriebnahme sind daher erst nach Erteilung der notwendigen Erlaubnis zulässig.

### **Explosionsschutz**

- 1.15. Das Explosionsschutzdokument ist entsprechend den Änderungen durch das FS-Projekt am Standort Altbach/Deizisau fortzuschreiben und mindestens einen Monat vor Inbetriebnahme relevanter Anlagenteile dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 54.1 vorzulegen.
- 1.16. Vor erstmaliger Inbetriebnahme und danach wiederkehrend sind die Anlagen, je nach Prüfinhalt, auf Explosionssicherheit zu prüfen.

## **2. 1. Immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung**

Die 1. TG wird unter den nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen und Vorbehalten (§ 23 Abs. 2 Nr. 4 der 9. BImSchV) erteilt.

### **Immissionsschutz**

- 2.1. Die notwendige schalltechnische Detailplanung und die Realisierung der Schallschutzmaßnahmen der FS-Anlage sind sach- und fachgerecht durchzuführen.

Die Detailplanung und die lärmschutztechnische Bauausführung der FS-Anlage sind durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle begutachten und begleiten zu lassen.

- 2.2. Die geplanten Bauarbeiten sind unter Beachtung der Vorgaben der AVV Baulärm durchzuführen. Das Regierungspräsidium Stuttgart behält sich vor, Maßnahmen zur Minderung des Baulärms anzuordnen, wenn dies zur Einhaltung der Bestimmungen der AVV Baulärm erforderlich ist.

- 2.3. Sollten sich während der Bauphase Hinweise ergeben, dass eine Überschreitung der jeweils gültigen Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm gegeben ist, ist auf Aufforderung des Regierungspräsidiums Stuttgart eine bekannt gegebene Messstelle nach § 29b BImSchG mit Schallpegelmessungen zu beauftragen. Die Messungen dürfen nicht von derjenigen Stelle durchgeführt werden, welche die Schall-Immissionsprognose erstellt hat.

- 2.4. Bei Ausschreibung von Bauleistungen ist sicherzustellen, dass nur geräuscharme Geräte und Maschinen und Bauverfahren, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen, eingesetzt und angewandt werden.

Geräuscharm sind Geräte und Maschinen, an die das gemeinschaftliche Umweltzeichen nach den Artikeln 7 und 9 der Verordnung Nr. 1980/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.07.2000 zur Revision des gemeinschaftlichen Systems zur Vergabe eines Umweltzeichens (ABl. EG Nr. L 237 S. 1) vergeben worden ist und die mit dem Umweltzeichen nach Artikel 8 der Ver-

ordnung Nr. 1980/2000/EG gekennzeichnet sind. Liegt eine derartige Kennzeichnung nicht vor, gelten Geräte und Maschinen als geräuscharm, die den Anforderungen an den zulässigen Schallleistungspegel der Stufe II in Artikel 12 der Richtlinie 2000/14/EG genügen.

Bei der Ausschreibung von Bauleistungen ist ferner sicherzustellen, dass nur erschütterungsreduzierte Geräte und Maschinen und Bauverfahren, die dem Stand der Technik entsprechen, eingesetzt und angewandt werden.

- 2.5. 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;
  - die Fallhöhe bei Umschlagvorgängen ist zu minimieren.
- 2.6. Bei Abfuhr des Bauschutts sowie des Aushubmaterials sind die öffentlichen Verkehrsflächen von Verunreinigungen freizuhalten.
- 2.7. 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.

Durch geeignete Maßnahmen sind Anlockeffekte für Insekten zu minimieren.

Die Leuchten und Lampen sind so auszuwählen, dass keine Verfälschung der Farben, insbesondere der Sicherheitsfarben, auftritt.

Notwendige Baustellen- und Anlagenbeleuchtung ist blendfrei einzurichten. Insbesondere Schiffsführer dürfen nicht durch Blendwirkung, Spiegelungen oder anderes irreführt oder behindert werden.

- 2.8. Spätestens zwei Wochen vor Beginn von lärmintensiven Bauarbeiten ist die Nachbarschaft in 1 km Umkreis in Textform über die Durchführung der Bauarbeiten zu informieren (z. B. Flyer). Die Information muss mindestens folgende Angaben enthalten:
- Eine kurze Beschreibung der geplanten FS-Anlage und der hierfür notwendigen Bauarbeiten, wobei insbesondere auf die besonders lärmintensiven Arbeiten einzugehen ist,
  - Nennung der Zeiträume der besonders lärmintensiven Arbeiten,
  - Nennung einer betrieblichen projektbezogenen Ansprechstelle unter Angabe der Kontaktdaten (insbesondere E-Mail-Adresse). Die die Ansprechstelle betreuenden Personen müssen über den aktuellen Stand und die weitere zeitliche Entwicklung der Bauarbeiten, insbesondere der besonders lärmintensiven Arbeiten, Auskunft geben können.

## **Naturschutz**

- 2.9. Gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart über das Naturschutzgebiet „Alter Neckar“ vom 06.04.1992 sind Handlungen verboten, die zwar außerhalb eines Naturschutzgebietes stattfinden, aber negative Auswirkungen auf seine Schutzgüter haben.
- 2.10. Bei der Einrichtung der Baustelle sowie der Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) sind die jahreszeitlichen Aspekte zur Vermeidung der Verbotstatbestände gemäß BNatSchG zu berücksichtigen. Insbesondere sind das Baumfällen bzw. das Umsetzen von Brut- und Fledermauskästen innerhalb der jeweiligen Aktivitäts- bzw. Vegetationsphasen der Tiere zu vermeiden.
- 2.11. Die in der saP TÜV Süd vom 17.05.2023 genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen und umzusetzen.
- 2.12. Gehölzbestände und Wurzelstöcke der Bäume, welche an die dauerhaft und temporär beanspruchten Flächen angrenzen, sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen und als sog. Tabuzonen auszuweisen.

Es sind die Vorgaben der DIN 18920 zum „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen sowie Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu berücksichtigen und umzusetzen.

- 2.13. Die BE-Fläche H und der Standort des HKW 3 liegen in der näheren Umgebung des gesetzlich geschützten Biotops „Feldgehölze am Neckar südl. des Kraftwerks“. Beeinträchtigungen des Biotops während der Baumaßnahmen sind nicht zulässig. Sofern unvermeidbare Maßnahmen notwendig werden sollten, durch die sich Eingriffe oder Auswirkungen auf das Biotop ergeben, sind diese vorab mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Esslingen abzustimmen.
- 2.14. Sämtliche baubedingt beanspruchte Flächen sind nach Abschluss der Arbeiten wieder fachgerecht herzustellen. Für eine etwaige Ansaat darf nur gebietsheimisches, standortgerechtes Saatgut mit Herkunftsnachweis verwendet werden. Hierzu wird auf die DIN 19639 hingewiesen.
- 2.15. Für die Baumaßnahme ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Diese hat vor, während und nach der Baumaßnahme sicherzustellen, dass die natur- und artenschutzfachlichen Maßnahmen rechtzeitig und fachgerecht umgesetzt werden.
- 2.16. Die Beleuchtung der geplanten Anlagen ist auf den sicherheitstechnisch notwendigen Umfang zu reduzieren und soll sich möglichst auf eine bedarfsorientierte Notbeleuchtung mit Bewegungsmelder beschränken. Grundsätzlich sind insektenfreundliche Beleuchtungsmittel/-methoden zu wählen. Bei der Ausgestaltung der Beleuchtung ist gemäß saP TÜV Süd vom 17.05.2023 (S. 104, 111/112) vorzugehen.
- 2.17. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vom 17.05.2023 zeigt auf, dass der Eingriff nicht ausgeglichen ist. So besteht für das Schutzgut Boden und das Schutzgut Arten und Biotop derzeit noch ein Ausgleichsdefizit in Höhe von insgesamt 230.255 Ökopunkte. Es sind spätestens mit den Antragsunterlagen zur abschließenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung (3. TG) konkrete Ausgleichsmaßnahmen vorzuschlagen und der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen eines Maßnahmenkonzeptes unaufgefordert vorzulegen. Im Rahmen

der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind auch die besonders geschützten Arten, welche nicht Bestandteil der saP sind, zu berücksichtigen.

- 2.18. Die bisher unter Kapitel 5 der zur Genehmigung eingereichten gutachterlichen Unterlage vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen und umzusetzen (Biototypermittlung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung TÜV Süd vom 17.05.2023, ab S. 48).
- 2.19. Das Maßnahmenkonzept hat sämtliche für die Beurteilung wesentlichen Inhalte darzustellen. Dazu gehören unter anderem Angaben zur Maßnahmenart, Maßnahmenumfang, flurstückscharfe Abgrenzung, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Monitoring und zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmen/-flächen. Die Maßnahmen und deren Pflege sind dauerhaft zu gewährleisten. Sofern die Maßnahmenflächen nicht im Eigentum der Vorhabenträgerin liegen, ist sicherzustellen, dass die Maßnahmen dinglich gesichert sind, ggf. durch Grunddienstbarkeiten.
- 2.20. Der jeweilige Maßnahmenbeginn/-ende ist der unteren Naturschutzbehörde un- aufgefordert anzuzeigen. Nach Abschluss der Maßnahmenumsetzung ist eine öffentlich-rechtliche Abnahme mit der höheren Immissionsschutzbehörde, der unteren Naturschutzbehörde sowie der Vorhabenträgerin vorzusehen. Im Rahmen eines Abnahmeprotokolls wird festgestellt, ob die Ausgleichsmaßnahmen fachgerecht und im erforderlichen Umfang sowie fristgerecht umgesetzt wurden.
- 2.21. Das Monitoring für Neupflanzungen von Gehölzstrukturen (Bäume, Hecken, Gebüsche) ist im 3., 5., 7. und 10. Jahr zu überprüfen. Bei allen weiteren Maßnahmen erfolgt das Monitoring in Abhängigkeit der Maßnahmenart, jedoch in der Regel im 1., 3. und 5. Jahr.
- 2.22. Der Sukzessionswald im Westen (Erweiterung Fernwärmeleitung) des Kraftwerksgeländes ist vor der Gehölzentnahme im laubfreien Zustand auf Höhlenstrukturen zu untersuchen. Bei Vorhandensein von Höhlenbäumen und deren Potenzial als (zukünftige) Fortpflanzungs- und Ruhestätten für baumbewohnende Vogel- und Fledermausarten zu dienen, kann durch die Anbringung von künstlichen Nisthilfen/-kästen an geeigneten Stellen das Lebensraumangebot aufrechterhalten bzw. verbessert werden. Daher sind in Abhängigkeit der Anzahl

an Habitatbäumen Nistmöglichkeiten für baumbewohnende Vogel- und Fledermausarten zu schaffen.

- 2.23. Ergeben sich Hinweise zum Vorkommen von holzbewohnenden Käferarten - z.B. im Bereich der nordwestlich von HKW 1 vorkommenden Gehölze mit ausgeprägtem Altholz sowie den Auwald-Relikten entlang des alten Neckars, auch für besonders geschützte Arten - ist das Lebensraumangebot durch sog. „Holzpyramiden“ aufrechtzuerhalten. Die vorgenannten Maßnahmenumsetzungen (Umfang, Standorte, Zeitpunkt) sind der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.
- 2.24. Die Gehölze bzw. der Sukzessionswald mit teils älterem Baumbestand und Übergängen zu waldartigem Charakter im Westen und Nordwesten des Kraftwerkgeländes sind bestmöglich zu erhalten.
- 2.25. Bei der Neugestaltung von großflächigen Glasfronten sind vogelfreundliches Bauen bzw. Glas zu verwenden, um das Vogelschlagrisiko zu vermeiden bzw. zu verringern. Spiegelnde Oberflächen sind zu vermeiden. Auf die Hinweisblätter der Schweizerischen Vogelwarte Sempach (Hrsg. 2012): „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“, sowie auf die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelwarten (Hrsg. 2021): „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben“ wird verwiesen.
- 2.26. Das Flurstück 508, Gemarkung Altbach ist ursprünglich als Ausgleichsmaßnahme (Ausgleichskompensation für das Baugebiet „Losburg“) vorgesehen. Die EnBW hat sich gegenüber der Gemeinde Altbach verpflichtet, auf der BE-Fläche Q diese geplanten Ökokontomaßnahmen umzusetzen. Nach der Nutzung als BE-Fläche sind die entsprechenden notwendigen Maßnahmen durch die EnBW fachgerecht auszuführen.

### **Arbeitsschutz**

- 2.27. Dem Regierungspräsidium Stuttgart ist spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung nach Anhang I der BaustellV zu übersenden.

- 2.28. Bei den Bauarbeiten sind die Anforderungen der BaustellV sowie die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) zu beachten.
- 2.29. Bei der Bauausführung sind die Anforderungen der ArbStättV und die dazugehörigen Arbeitsstättenregeln zu beachten.
- 2.30. 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.
- 2.31. 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.

- 2.32. 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.

### **Wasser- und Bodenschutz**

- 2.33. Sollte im Zuge der Aushubarbeiten unerwartet Grund-, Hang- oder Schichtenwasser angetroffen werden, so sind das Landratsamt Esslingen - Untere Wasserbehörde - sowie die Ortsbauämter der Gemeinden Deizisau und Altbach unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen.

- 2.34. Der sichere Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist durch ein geeignetes Baustellenmanagement sicherzustellen.
- 2.35. Die Baumaschinen sind mindestens wöchentlich durch Sichtkontrollen auf etwaige Leckagen oder Ölverluste zu prüfen.
- 2.36. Das Befüllen von Bau- und Abbruchmaschinen und Geräten mit Hilfs- und Betriebsstoffen, das Lagern dieser Stoffe sowie Reinigungs- und Wartungsarbeiten von Arbeitsmitteln sind nur über ausreichend dichten Flächen zulässig, sofern von diesen Stoffen Boden- oder Gewässerverunreinigungen ausgehen können.

Ausgenommen hiervon sind Großmaschinen. Die Betankung kann - begrenzt auf die Einsatzzeit - über eine bauaufsichtlich zugelassene mobile Betankungsanlage mit einem maximalen Fassungsvermögen von 1.000 Litern erfolgen. Das eingesetzte Betankungssystem sowie der Ablauf des Betankungsvorgangs müssen Verunreinigungen des Grundwassers ausschließen.

Das beim Reinigen der Arbeitsmittel anfallende Schmutzwasser ist zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.

Für einen Havariefall sind Binde- und Aufnahmemittel in ausreichendem Umfang auf der Baustelle vorzuhalten.

- 2.37. Baustellenbetriebsstofftanks sind von der Größe her auf den Baustellenbetrieb abzustimmen. Diese Behälter müssen der AwSV, die Umschlagstellen der AwSV und der BetrSichV entsprechen (Auffangwanne oder doppelwandiger Tank, Umschlagsbereich wasserdicht und ölfest, keine Abflussmöglichkeit zum Kanal). Die Zugangsmöglichkeit zu der Tankanlage muss der Öffentlichkeit durch entsprechende Betriebseinrichtungen (Umzäunung) erschwert sein.
- 2.38. Alle Erdarbeiten sind entsprechend dem abgestimmten Bodenschutzkonzept (CDM Smith Consult GmbH, 24.08.2023) auszuführen.
- 2.39. Für die Maßnahmen im FS-Projekt ist bereits im Planungsstadium eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) hinzuzuziehen (§ 2 Abs. 3 LBodSchAG), welche

nachweislich über bodenkundlichen Sachverstand verfügt (Aus- oder Fortbildungen, vgl. DIN 19639, Anhang C). Die BBB soll während der Planung und Ausführung der Maßnahmen die bodenschutzfachlich korrekte Ausführung der Arbeiten überwachen und eine erfolgreiche Wiederherstellung der Bodenfunktionen erzielen.

- 2.40. 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).
- 2.41. Schädliche Bodenveränderungen sind präventiv zu vermeiden (§ 7 BBodSchG).
- 2.42. Bodeneingriffe außerhalb des Baustellenbereichs und der Baustelleneinrichtungsflächen, sowie Lagertätigkeiten auf unversiegelten Böden außerhalb dieser Flächen sind zu vermeiden. Der Baubetrieb selbst ist möglichst kleinflächig zu halten.
- 2.43. Lagerflächen von Baumaterialien jeglicher Art einschließlich Straßenaufbruch-, Bauaushub- und Bauschuttmaterial sowie Containerabstellplätze sind nach der jeweiligen Art zu kennzeichnen. Lagerflächen für schadstoffbelasteten Bauaushub sind mit einem befahrbaren, tragfähigen Belag in Asphalt, Zementbeton oder mit vergleichbarer Abtrennung zum Untergrund herzustellen oder alternativ zu überdachen. Halden mit schadstoffbelastetem Bauaushub und Container sind gegen Niederschlagswasser abzudecken.
- 2.44. Die Flächen auf den Grundstücken außerhalb des Kraftwerksgeländes, die für die Bodenlagerung und Baustelleneinrichtung benötigt werden, sind nach Fertigstellung des Vorhabens wieder in den Zustand bei Übernahme zurückzubauen. Sofern Flächen bei Übernahme unversiegelt waren, sind auch vorgenommene Bodenversiegelungen entsprechend wieder zu entfernen.
- 2.45. Spätestens mit der Einreichung der Antragsunterlagen zur letzten TG des FS-Projektes ist für das Anlagengrundstück bezüglich der eingesetzten relevanten

gefährlichen Stoffe nach § 3 Abs. 9 und 10 BImSchG der Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser fortzuschreiben (Ausgangszustandsbericht) und dem Regierungspräsidium Stuttgart vorzulegen.

### **Altlasten**

2.46. Im nördlichen Bereich des Kraftwerksgeländes sind temporäre Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen. In diesen Bereichen befinden sich die Altablagerung „Ghai Spitzwiesen“ (Flächennummer 01499-000) und die Altablagerung „Ghaiwiesen“ (Flächennummer 01500-000). Beide Auffüllungen sind im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landratsamtes Esslingen für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser auf Beweisniveau 1 mit B (Belassen), Kriterium: Entsorgungsrelevanz bewertet. Sollte gründungstechnisch oder durch Leitungsbau in die Auffüllungen eingegriffen werden, ist dies erdbaustatisch zu berücksichtigen. Anfallendes Aushubmaterial kann ggf. nicht frei verwertet werden. In diesem Fall ist ein Altlastengutachter einzuschalten, um Überschussmaterial zu klassifizieren und ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen. Das Landratsamt Esslingen - Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz - ist hierüber zu informieren.

### **Wasser/Abwasser**

#### Hinweis:

Für alle Eingriffe in das Grundwasser und den Grundwasserschwankungsbereich sind wasserrechtliche Erlaubnisansträge beim Regierungspräsidium Stuttgart zu stellen.

2.47. Es dürfen keine Baustoffe verwendet werden, die auswaschbare Bestandteile enthalten und die eine Verunreinigung oder sonstige nachteilige Veränderungen des Grundwassers besorgen lassen.

2.48. Auf dem Flurstück 2905, ehemals 292, der Gemarkung Altbach befindet sich ein privater Brauchwasserbrunnen. Bei der Lagerung von Materialien in direkter Umgebung dieses Brunnens ist eine Gefährdung des Grundwassers sicher auszuschließen.

- 2.49. Die Entwässerung ist mit der Gemeinde Altbach, Abteilung Tiefbau und der Gemeinde Deizisau, Abteilung Tiefbau abzustimmen.
- 2.50. Bei der Indirekteinleitung von Abwässern sind die Vorgaben der Abwassersatzung der Gemeinde Altbach zu beachten und einzuhalten.
- 2.51. Die Niederschlagswasserableitung ist nach den anerkannten Regeln der Technik dauerhaft herzustellen, so zu unterhalten sowie zu betreiben, dass Andere nicht geschädigt werden.
- 2.52. Die mit der Verlegung von neuen Entwässerungsleitungen beauftragte Baufirma muss die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie Güteüberwachung bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung nachweisen.
- 2.53. Die Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft „Herstellung und Instandhaltung von Entwässerungskanälen und -leitungen e.V.“ (Güteschutz Kanalbau) sind zu erfüllen.

Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen im Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens der Gütegemeinschaft „Güteschutz Kanalbau“ ist. Ersatzweise kann ein Fremdüberwachungsvertrag auf der Grundlage der Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft „Güteschutz Kanalbau“ für die jeweilige Einzelmaßnahme vorgelegt werden.

- 2.54. Die Verlegung der Kanäle sind mit Dichtungen gemäß dem Stand der Technik und nach DIN EN 1610 vorzunehmen.
- 2.55. Die Schmutz- und Regenwasserleitungen sind einer Dichtheitsprüfung nach DIN 1986-30 vor deren Inbetriebnahme zu unterziehen. Die Protokolle sind bei der Abnahme bereitzuhalten und auf Aufforderung dem Regierungspräsidium Stuttgart vorzulegen.
- 2.56. Bei der Planung sind die Auswirkungen durch extreme Niederschlagsereignisse zu berücksichtigen. Hinweise zu baulichen Schutz- und Vorsorgemaßnahmen können der Hochwasserschutzfibel, herausgegeben durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, entnommen werden.

- 2.57. Bei der Dacheindeckung und der Ableitung von Regenwasser dürfen keine Blei-, Zink- oder Kupferwerkstoffe eingesetzt werden.
- 2.58. Bei allen Abwasserleitungen ist bei der Planung und Realisierung auf eine gute Zugänglichkeit und leichte wiederkehrende Prüfbarkeit zu achten.
- 2.59. In die Kanalisation auf dem Werksgelände der Antragstellerin ist nach der letzten Einleitung seitens der Antragstellerin und vor dem Einlauf in die Kanalisation falls noch nicht vorhanden ein Absperrschieber einzubauen, der im Havarie- oder Brandfall geschlossen werden kann.
- 2.60. Die nicht einsehbaren Abwasserleitungen und -kanäle sind gemäß den Anforderungen der EKVO unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen einer Prüfung auf Dichtheit zu unterziehen. Die Ergebnisse der Überprüfung sind bis zur nächsten Überprüfung aufzubewahren und dem Regierungspräsidium Stuttgart auf Verlangen vorzulegen.

Die durchgeführten Überprüfungen sind im Jahresbericht gemäß § 31 Abs. 1 BImSchG aufzuführen.

- 2.61. Die Detailplanung und die Bauausführung der AwSV-Anlagen sind durch einen AwSV-Sachverständigen begutachtet und begleiten zu lassen.  
Dabei sind die Anforderungen und Hinweise zum anlagenbezogenen Gewässerschutz (WHG/AwSV) einschließlich der Löschwasserrückhaltung und des Hochwasserschutzes aus den gutachterlichen Stellungnahmen des AwSV-Sachverständigen Frank Rabold, X-WELD EC GmbH vom 17.05.2023 und 02.11.2023 zu beachten, soweit in den Nebenbestimmungen nichts Anderes geregelt ist.

Der Planungsstand ist zur 2. TG noch zu detaillieren und fortzuschreiben.

- 2.62. Für die einwandigen oberirdischen Rohrleitungen, deren Volumina (ohne Berücksichtigung automatischer Sicherheitssysteme oder entsprechender Gegenmaßnahmen) nicht komplett aufgefangen werden können, ist jeweils eine Gefährdungsabschätzung gemäß DWA-A 780 zu erstellen, aus der hervorgeht, dass durch die getroffenen Maßnahmen ein gleichwertiges Sicherheitsniveau

erreicht wird. Die Gefährdungsabschätzungen sind mit dem baubegleitenden AwSV-Sachverständigen abzustimmen und dem Regierungspräsidium Stuttgart vier Wochen vor Baubeginn der jeweiligen AwSV-Anlage vorzulegen.

- 2.63. 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:
- a) Nachweis über die Eignung nach § 63 Abs. 4 WHG, insbesondere CE-Kennzeichen und bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise,
  - b) bei Transportbehältern und Verpackungen die Zulassungen nach gefahrgutrechtlichen Vorschriften.

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

- 2.64. Für jede AwSV-Anlage ist eine Anlagendokumentation nach § 43 der AwSV zu erstellen, in welcher hinsichtlich der Abgrenzung der Anlagen die Regelungen des § 14 der AwSV insbesondere auch bezüglich der Zuordnung von Rohrleitungen zu Grunde zu legen sind.

Folgende Unterlagen sind der Anlagendokumentation beizufügen:

- a) eine Kurzbeschreibung der Anlage mit Anlagenschema, aus welchem alle für den Aufbau der Anlage maßgebenden Anlagenteile, wie Behälter, Rohrleitungen, Pumpen, Rückhalteinrichtungen, und Sicherheitseinrichtungen (z. B. Leckageanzeigergeräte, Überfüllsicherungen...), ersichtlich sind,
- b) Angaben zu den eingesetzten Stoffen, zur Bauart und zu den Werkstoffen der einzelnen Anlagenteile, zu Schutzvorkehrungen, zur Löschwasserrückhaltung und zur Standsicherheit.

Die Anlagendokumentationen sind dem Regierungspräsidium Stuttgart spätestens vier Wochen vor der jeweiligen Inbetriebnahme der AwSV-Anlagen vorzulegen.

Zusammen mit der Anlagendokumentation ist dem Regierungspräsidium Stuttgart eine Übersicht vorzulegen, in der die einzelnen AwSV-Anlagen aufgelistet sind (Anlagenkataster).

- 2.65. Die neuen AwSV-Anlagen sind gemäß den Vorgaben bzw. Anforderungen der AwSV vor Inbetriebnahme durch einen AwSV-Sachverständigen überprüfen zu lassen. Die Prüfberichte sind dem Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich, jedoch spätestens vier Wochen nach dem Prüftermin vorzulegen. Über einen gefährlichen Mangel ist das Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu unterrichten.
- 2.66. Durch einen Sachverständigen nach AwSV ist der ordnungsgemäße Zustand der AwSV-Anlagen nach Maßgabe der in der AwSV geregelten Prüfzeitpunkte und -intervalle wiederkehrend überprüfen zu lassen. Die Prüfberichte sind dem Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich, jedoch spätestens vier Wochen nach dem Prüftermin vorzulegen. Über einen gefährlichen Mangel ist das Regierungspräsidium Stuttgart unverzüglich zu unterrichten.

Die wesentlichen Ergebnisse der Sachverständigenprüfungen und die ggf. erforderliche Mängelbeseitigung sind im Jahresbericht gemäß § 31 Abs. 1 BImSchG darzustellen.

- 2.67. Werden bei Prüfungen nach § 46 AwSV 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.

Hat der Sachverständige bei seiner Prüfung nach § 46 AwSV einen gefährlichen Mangel im Sinne von § 47 Abs. 2 Nr. 4 AwSV festgestellt, ist die betreffende AwSV-Anlage unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und, soweit dies nach Feststellung des Sachverständigen erforderlich ist, zu entleeren. Die Anlage darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn dem Regierungspräsidium Stuttgart eine Bestätigung des Sachverständigen über die erfolgreiche Beseitigung der festgestellten Mängel vorliegt.

- 2.68. Für AwSV-Anlagen ist eine Betriebsanweisung, bzw. ein Merkblatt gemäß § 44 AwSV zu erstellen. Für B-, C- und D-Anlagen muss diese einen Überwachungs-, Instandhaltungs- und Notfallplan enthalten sowie Sofortmaßnahmen zur Abwehr nachteiliger Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern festlegen. Der Plan ist mit den betrieblichen Stellen abzustimmen, die im Rahmen des Notfallplans und der Sofortmaßnahmen beteiligt sind. Der Betreiber hat die Einhaltung der Betriebsanweisung und deren Aktualisierung sicherzustellen. Die Betriebsanweisungen sind dem Regierungspräsidium Stuttgart auf Verlangen vorzulegen.
- 2.69. Das Betriebspersonal ist anhand der Betriebsanweisungen vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig, mindestens jedoch jährlich zu unterweisen. Die Durchführung der Unterweisung ist vom Betreiber zu dokumentieren.
- 2.70. Bei Betriebsstörungen, bei denen nachteilige Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern oder dem Abwassersystem zu befürchten sind, ist das Regierungspräsidium Stuttgart umgehend zu informieren.
- 2.71. Die zur Eigenüberwachung der AwSV-Anlagen getroffenen Maßnahmen sind schriftlich zu dokumentieren.
- 2.72. 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.
- 2.73. Die Errichtung oder die wesentliche Änderung einer nach § 46 AwSV prüfpflichtigen 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.

## **Störfallrecht**

- 2.74. Die Änderungen am Standort Altbach/Deizisau durch das FS-Projekt sind im Sicherheitsbericht nach § 9 der 12. BImSchV und im betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplan nach § 10 der 12. BImSchV zu berücksichtigen.
- 2.75. Die nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV erforderlichen Teile des Sicherheitsberichts inkl. einer systematischen Gefahrenanalyse, soweit sie sich auf die sicherheitsrelevanten Anlagenteile bzw. Bereiche beziehen oder für sie von Bedeutung sind, sind dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referate 54.1 und 54.5, mit den Antragsunterlagen zur 2. TG vorzulegen.
- 2.76. Der nach § 9 Abs. 5 der 12. BImSchV insgesamt fortgeschriebene Sicherheitsbericht ist mindestens einen Monat vor Aufnahme des Probetriebs des HKW 3 dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referate 54.1 und 54.5 vorzulegen.
- 2.77. Nach § 10 Abs. 1 der 12. BImSchV ist der Alarm- und Gefahrenabwehrplan für den gesamten Standort zu aktualisieren und mindestens einen Monat vor Aufnahme des Probetriebs des HKW 3 dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referate 54.1 und 54.5 vorzulegen.
- 2.78. Rohrleitungen, in denen Gefahrstoffe transportiert werden, sind nach der Technischen Regel für Gefahrstoffe TRGS 201 „Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“ zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung muss gut sichtbar in unmittelbarer Nähe zu gefahrenträchtigen Stellen (wie z. B. Schiebern, Anschlussstellen) angebracht werden.  
Die Kennzeichnung nach TRGS 201 ist um den in der Rohrleitung vorliegenden Druck, bzw. die vorliegende Druckstufe zu ergänzen.
- 2.79. Rohrleitungen sind entsprechend des DVGW-Arbeitsblattes G 463 auszuführen.
- 2.80. Die geplante Erdgasleitung ist unter Einhaltung des DVGW-Regelwerks in Verbindung mit dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), sowie der Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSichG) in Verbindung mit der Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräte-Richtlinie) zu errichten.

## **Baurecht**

### Hinweis:

Die Bauüberwachung obliegt dem Verbandsbauamt Plochingen. Die Gebühren für die Bauüberwachung betragen 1,5 von Tausend der Baukosten. Die Festsetzung dieser Gebühr erfolgt in einem separaten Gebührenbescheid durch das Verbandsbauamt Plochingen.

- 2.81. Die EFH (RFB) der Gebäude des GuD-Kraftwerks wird auf 245,90 m ü. NN festgesetzt.
- 2.82. Gemäß § 67 LBO wird eine Schlussabnahme durch die Baurechtsbehörde (Verbandsbauamt Plochingen) vorgeschrieben. Die bauliche Anlage darf erst nach der Schlussabnahme genutzt werden. Der Bauherr hat der Baurechtsbehörde rechtzeitig schriftlich mitzuteilen, wann die Voraussetzungen für die Abnahme gegeben sind. Aufgrund der Größe des Vorhabens sind auch Teilabnahmen möglich. Satz 2 gilt entsprechend.
- 2.83. Für die Erstellung und Nutzung der Stellplätze sind die Verordnung des Wirtschaftsministeriums über Garagen und Stellplätze (Garagenverordnung - GaVO) und die VwV Stellplätze in der jeweils gültigen Fassung maßgebend. Sie gelten als Bestandteil der Genehmigung und sind als solche genau einzuhalten.
- 2.84. Die Flächen auf den Grundstücken außerhalb des Kraftwerksgeländes, die für die Bodenlagerung und Baustelleneinrichtung benötigt werden, sind nach Fertigstellung des Vorhabens wieder in den Zustand bei Übernahme zurückzubauen. Sofern Flächen bei Übernahme unversiegelt waren, sind auch vorgenommene Bodenversiegelungen entsprechend wieder zu entfernen.
- 2.85. Die Entwässerung ist entsprechend der DIN 1986 und DIN EN 752 sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.
- 2.86. Mit der Ausführung des genehmigten Vorhabens darf erst begonnen werden, wenn der Baufreigabeschein erteilt wurde (§ 59 Abs. 1 LBO). Der Baufreigabeschein wird erteilt, wenn

- a) der Bauherr eine Bauleiterbestellung/-erklärung für einen qualifizierten Bauleiter (Einzelperson) unter Angabe des Namens, der Anschrift und der Berufsbezeichnung der Baugenehmigungsbehörde vorgelegt hat (§ 42 Abs. 3 und § 45 LBO).
  - b) wenn der Bauherr gemäß § 17 Abs. 3 LBOVVO vom 28.07.2020, die bautechnischen Nachweise der Baugenehmigungsbehörde zur bautechnischen Prüfung vorgelegt hat und die bautechnische Prüfbestätigung von einem Prüfingenieur vorliegt.
  - c) wenn der Bauherr gemäß § 3 Abs. 4 LKreiWiG ein Abfallverwertungskonzept der Baugenehmigungsbehörde vorgelegt hat.
- 2.87. Der Baufreigabebeschein ist dauerhaft, leicht lesbar und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar an der Baustelle anzubringen. Der Bauherr hat in den Baufreigabebeschein Namen, Anschrift und Rufnummer des Rohbauunternehmers spätestens bei Baubeginn einzutragen. Dies gilt nicht, wenn an der Baustelle ein besonderes Schild angebracht ist, welches diese Angaben enthält (§ 12 Abs. 2 LBO).
- 2.88. Die Höhenlage und die Stellung des Gebäudes bzw. der Gebäude ist vor Ort von einem zugelassenen Vermessungsingenieur gemäß § 5 LBOVVO einzumessen bzw. nachzuprüfen. Vor der Nachprüfung dürfen die Arbeiten nicht fortgesetzt werden. Ein Nachweis über die Einhaltung der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH - Rohfußboden) und der Stellung des Gebäudes ist nach Fertigstellung Bodenplatte/Decke Untergeschoss dem Verbandsbauamt Plochingen vorzulegen.
- 2.89. Der öffentliche Straßenkörper darf weder in seiner Standsicherheit beeinträchtigt noch durch das Bauvorhaben geschädigt werden.
- 2.90. Öffentliche Verkehrsflächen, Versorgungs-, Abwasser- und Meldeanlagen sowie Grundwassermessstellen, Vermessungszeichen und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und so weit erforderlich, unter den notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zugänglich zu halten. Die Nichtbeachtung der Vorschrift kann zur Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen durch die Gemeinde oder andere beteiligte Stellen führen.

- 2.91. Die in öffentlichen Grünflächen befindlichen Bäume und Pflanzen sind entsprechend DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen. Die Nichtbeachtung kann zu Schadensersatzansprüchen durch die Gemeinde führen.

## **Brandschutz**

- 2.92. Für das geplante GuD-Kraftwerk wurde ein Brandschutzgrobkonzept (DMT GmbH & Co. KG, 07.02.2023) den Antragsunterlagen beigelegt. Das Brandschutzkonzept ist entsprechend dem Planungsfortschritt weiter auszuarbeiten und mit den für den Brandschutz zuständigen Stellen abzustimmen.  
*Nebenbestimmungen bzgl. Brandschutz für das GuD-Kraftwerk erfolgen mit der 2. TG.*
- 2.93. Für die geplante HWKA ist ein ausführliches Brandschutzkonzept (DMT GmbH & Co. KG, 03.02.2023) den Antragsunterlagen beigelegt. Die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes sind bei der Errichtung der HWKA umzusetzen.
- 2.94. Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um ein Gebäude der Gebäudeklassen 5. Aufgrund seiner Nutzung (Kraftwerk) ist es ein Sonderbau gemäß § 38 LBO.
- 2.95. Bestehende Feuerwehrpläne sind entsprechend den Änderungen durch das FS-Projekt am Standort Altbach/Deizisau und gegebenenfalls bereits aufgrund der Bautätigkeiten anzupassen.  
Bis zur Inbetriebnahme bzw. bis Nutzungsbeginn ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 sowie den Ausführungsbestimmungen des GVV Plochingen zu erstellen und der Feuerwehr Altbach in der erforderlichen Anzahl zur Verfügung zu stellen. Bei Veränderungen ist der Plan zu aktualisieren.  
Die Ausführungsbestimmungen für Feuerwehrpläne des GVV Plochingen können von der Internetseite der Gemeinde Altbach unter <https://www.altbach.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Ausfuehrungsbestimmungen.pdf> heruntergeladen werden.

- 2.96. Vor Abbruch von Fluchtwegen und –treppen ist sicherzustellen, dass Ersatzfluchtwege in ausreichender Form vorhanden sind. Alternative Entfluchtungsmöglichkeiten sind nur in Abstimmung mit den zuständigen Stellen für Brand- und Arbeitsschutz zulässig.
- 2.97. Die Löschmittelversorgung muss konstant, dauerhaft und ohne zusätzliche Maßnahmen (Öffnen von Zonenschiebern o.ä.) sichergestellt sein. Die vorhandene Löschwasserversorgung aus dem Löschwassertank ist mit hinzuzuziehen.
- 2.98. Für die bauliche Anlage ist, im fertigen Ausbauzustand, eine ausreichende Funkversorgung für BOS-Funkgeräte durch einen Sachkundigen, im Auftrag des Bauherrn, nachzuweisen.  
Der Funkverkehr muss innerhalb der gesamten baulichen Anlage, sowie von außen nach innen und umgekehrt (Anfahrtsbereich) gewährleistet sein. In diesem Fall ist der Nachweis in schriftlicher Form der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- Ist eine ausreichende Funkversorgung nicht gegeben, so ist eine Feuerwehr-Gebädefunkanlage zu installieren.  
Eine Gebädefunkanlage ist auf Nutzung des Digitalfunks auszulegen. Die Feuerwehr-Gebädefunkanlage ist vor Nutzung des Gebäudes, sowie nach wesentlichen Änderungen durch einen Sachkundigen für Gebädefunk zu prüfen. Der Prüfbericht ist in schriftlicher Form der Genehmigungsbehörde vorzulegen.
- 2.99. Es ist eine Brandmeldeanlage nach DIN VDE 0833 in Verbindung mit DIN 14675 einschließlich der dort aufgeführten Normen einzurichten. Die Anlage ist entsprechend der gültigen TAB des GVV Plochingen auszuführen. Die TAB kann unter [https://feuerwehr-plochingen.de/wp-content/uploads/2018/09/20180625\\_-TAB-GVV-Plochingen.pdf](https://feuerwehr-plochingen.de/wp-content/uploads/2018/09/20180625_-TAB-GVV-Plochingen.pdf) heruntergeladen werden.  
Weitere Fragen müssen mit dem örtlich zuständigen Kommandanten abgestimmt werden.
- 2.100. Die Bezeichnung „Rauchabzug“ und die Stellung „Auf“ und „Zu“ sind an den Bedienungsstellen durch Hinweisschilder nach DIN 4066 kenntlich zu machen.

## **Luftfahrt und Flugsicherheit**

2.101. Für den Schornstein der HWKA ist eine Hindernisbefeuern gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV; NfL 1–2051-20 vom 24.09.2020)“ anzubringen.

Bei Schornsteinen sollten die höchsten Hindernisfeuer im Abstand von 1,5 bis 3 m (also bei der HWKA im Bereich 108,5 m ü. Grund bis 107,00 m ü. Grund) vom höchsten Punkt angebracht werden, um eventuelle Beeinträchtigungen durch Rauch zu minimieren.

2.102. Bei einem Durchmesser des Schornsteins von max. 4 m sind insgesamt 3 Hindernisfeuer auf der obersten Ebene erforderlich. Die zweite Ebene bei 100 m ü. Grund kann entfallen.

2.103. Die Hindernisfeuer sind als dauerhaft rot leuchtende Teilfeuer mit Dämmerungsschalter zu realisieren.

Für die Hindernisfeuer ist eine Begrenzung der Lichtstärke nach oben nicht erforderlich.

Eine Tageskennzeichnung (Tagesfeuer/Tagesmarkierung) und Infrarotfeuer sind nicht erforderlich.

2.104. Die Anbringung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist nicht zulässig.

2.105. Eine Veröffentlichung des Schornsteins der HWKA als Luftfahrthindernis ist zu veranlassen. Hierzu sind folgende Daten zusätzlich an das Regierungspräsidium Stuttgart Referate 54.1 und 46.2 zu übersenden:

a) Name des Standortes

b) Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]

c) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]

d) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN]

2.106. Eine luftrechtliche Genehmigung ist für Baugeräte ab einer Höhe von  $\geq 100$  m ü. Grund erforderlich bzw. für Baugeräte die im Bereich  $\geq 100$  m ü. Grund eingesetzt werden. Dies entspricht hier einer Höhe von  $\geq 346,07$  m ü. NN. Dazu zählen auch Gerüste.

Hierzu erforderliche Unterlagen zur luftrechtlichen Genehmigung gemäß § 15 Abs. 2 LuftVG sind dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2, mindestens vier Wochen vor dem beabsichtigten Einsatz zur Genehmigung vorzulegen. Dem Antrag ist ein Lageplanausschnitt mit Einzeichnung der Standorte der Baugeräte beizufügen. Des Weiteren sind Angaben über Geländehöhe am Standort der Baugeräte in m ü. NN und die höchste Höhe der Baugeräte in m ü. Grund und in m ü. NN sowie der Zeitpunkt der Aufstellung und des Abbaus der Baugeräte mitzuteilen.

## **Abfallrecht**

2.107. Anfallende Baustellenabfälle sind durch fachkundige Unternehmen ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen. Die Lagerung von gefährlichen Baustellenabfällen muss auf dichten Böden, alternativ überdacht oder in entsprechend den 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.

2.108. Abbruch- und ggf. anfallendes verunreinigtes Bodenmaterial ist entsprechend dem KrWG der Verwertung bzw. geordneten Entsorgung zuzuführen. Der Entsorgungsweg bzw. die Behandlung und Wiederverwertung sind ordnungsgemäß zu dokumentieren.

2.109. Fallen zu hohe Mengen Aushub an oder solcher, der sich nicht zum Wiedereinbau oder Massenausgleich eignet (z. B. felsiges Material), so ist eine Verwertung vor einer Beseitigung auf einer Deponie zu prüfen (§ 7 Abs. 2 KrWG).

2.110. Auffüllungen mit standortfremdem Bodenmaterial oder Recyclingmaterial sind unter Einhaltung der Regelungen der ErsatzbaustoffV vorzunehmen.

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).

**Hochwasserschutz**

2.111. Das Hochwasserschutzkonzept vom Dezember 2017 für das Betriebsgelände Altbach/Deizisau (Konzept zur Vermeidung von Schäden im Hochwasserfall) ist unter Berücksichtigung der neuen FS-Anlage fortzuschreiben und - mindestens um die neu zu errichtende HWKA ergänzt - den Antragsunterlagen zur 2. TG beizufügen.

2.112. Gemäß § 78b WHG ist zu beachten, dass bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden sollen, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist. Bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

**Fischerei**

2.113. Es ist zu gewährleisten, dass keine gewässergefährdenden Stoffe, keine eutrophierenden Stoffe und keine Trübstoffmengen in den Neckar gelangen. In sensiblen Anlagenteilen (hantieren mit wässergefährdenden Stoffen im Hochwassergefahrenbereich) sind Vorkehrungen für einen möglichen Havariefall zu treffen.

2.114. Bei sämtlichen Baumaßnahmen ist der Eintrag von gewässergefährdenden Stoffen (Betonstäube, Öle, etc.) in den Neckar unbedingt zu vermeiden.

## **Denkmalschutz**

2.115. Es ist eine Dokumentation für die jeweils relevanten Bereiche des Kulturdenkmals HKW 1 und betroffener Bauteile zu erstellen. Diese ist in Teilen bei Baubeginn an den jeweiligen Anlagen und Gebäudeteilen, sowie vollständig bei Abschluss der Maßnahmen dem Landesamt für Denkmalpflege vorzulegen. Relevant sind dabei die Bereiche, die beim Vorhaben beseitigt oder verändert werden.

## **Bundeswasserstraße**

2.116. Es dürfen keine Stoffe oder Gegenstände in die Bundeswasserstraße gelangen, die den für die Schifffahrt erforderlichen Zustand der Bundeswasserstraße Neckar und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundeswasserstraße Neckar beeinträchtigen. Etwaige Vorkommnisse sind dem WSA Neckar unmittelbar zu melden.

#### **D. Sachverhalt und Verfahrensgegenstand**

Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) betreibt am Kraftwerksstandort Altbach/Deizisau ein Heizkraftwerk zur Strom- und Fernwärmeerzeugung. Am Standort befinden sich der kohlebefeuerte Kraftwerksblock HKW 1, der Verbundblock HKW 2 (Kohlekessel und Gasturbine E), der Kombiblock 4 (Kessel 4 mit Gasturbine A) und die zwei Gasturbinen (GT) B und C.

Die EnBW beabsichtigt am Kraftwerksstandort Altbach/Deizisau im Zuge des beschlossenen Kohleausstiegs die Errichtung und den Betrieb eines erdgasbefeierten Gas- und Dampfturbinenkraftwerks (GuD-Kraftwerk, Bezeichnung HKW 3) zur Erzeugung von Strom und Fernwärme in Kraft-Wärme-Kopplung sowie eine mit Erdgas befeuerte Heißwasserkessel (HWKA) bestehend aus drei Heißwasserkesseln (Projektname: „Fuel-Switch Altbach/Deizisau“). Ziel des Projekts ist es, die Fernwärmeversorgung CO<sub>2</sub>-ärmer und zukunftssicher zu gestalten sowie weiterhin zur Netzstabilität beizutragen.

Das GuD-Kraftwerk wird eine Feuerungswärmeleistung (FWL) von max. 1.140 MW haben und primär mit Erdgas der öffentlichen Gasversorgung betrieben, wobei es bereits perspektivisch für die Mitverbrennung von Wasserstoff ausgelegt ist.

Die HWKA wird eine FWL von insgesamt 135 MW (je 45 MW) haben und ebenfalls primär mit Erdgas der öffentlichen Gasversorgung betrieben.

Für das HKW 3 und die HWKA wird jeweils nach Umsetzung eine Betriebszeit von 8.760 h/a geplant, dies entspricht einer ganzjährigen Betriebsweise.

Mit der Errichtung der Anlagen soll 2023 begonnen werden, die Inbetriebnahme (Abschluss Probebetrieb des Gesamtvorhabens HKW 3, kommerzielle Inbetriebsetzung) ist für 2026 vorgesehen.

Im Anschluss an die gesicherte Inbetriebnahme sollen das steinkohlebefeuerte HKW 1 und die Steinkohlebefeuerung von HKW 2 stillgelegt werden. Das HKW 2 soll anschließend auf eine ausschließliche Erdgasbefeuerung mit 100% der Feuerungswärmeleistung umgebaut und zusammen mit der GT E in die Netzreserve perspektivisch mit reduzierten Betriebsstunden überführt werden. Die GT A soll spätestens mit gesicherter Inbetriebnahme von HKW 3 zusammen mit dem Block 4 stillgelegt werden, während die GT B und GT C auch darüber hinaus technisch unverändert zur Abdeckung von

Spitzenlasten in Betrieb bleiben sollen. Verschiedene Komponenten des HKW 1 sollen für das HKW 3 weiter genutzt werden.

Die FWL am Standort nach Fertigstellung des FS-Vorhabens beträgt 2.770 MW.

Für die vom Vorhaben betroffenen Kraftwerksbereiche des FS-Vorhabens gibt es keinen Bebauungsplan. In der „Fortschreibung Flächennutzungsplan 2031“ des zuständigen Gemeindeverwaltungsverbandes Plochingen-Altbach-Deizisau mit Plangenehmigung vom 18.05.2015 wird der vom FS-Vorhaben betroffene Bereich als Ver- und Entsorgungsfläche für Elektrizität gekennzeichnet und die Bedeutung zur Energieerzeugung für das Land und die Region im Textteil hervorgehoben. Eine starke Durchgrünung des Kraftwerksgeländes ist darin ebenfalls enthalten.

Die EnBW beantragt für die FS-Anlage im Rahmen einer immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG ein gestuftes Anlagenzulassungsverfahren mit Erteilung eines immissionsschutzrechtlichen Vorbescheids nach § 9 BImSchG (Vorbescheid) sowie voraussichtlich insgesamt drei immissionsschutzrechtlichen TGen (TG) nach § 8 BImSchG.

Der Antrag wurde mit Schreiben vom 15.02.2023, elektronisch eingegangen am 21.02.2023, in der Fassung vom 20.06.2023 eingegangen in digitaler Form am 21.06.2023, letztmalig ergänzt in der Fassung vom 12.12.2023 mit Schreiben vom 12.12.2023, eingegangen beim Regierungspräsidium Stuttgart am 14.12.2023, eingegangen in digitaler Form am 15.12.2023, beim Regierungspräsidium Stuttgart eingereicht.

Die EnBW beantragt die Erteilung des Vorbescheids über das Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen für das Gesamtvorhaben nach

- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4 sowie § 7 BImSchG i. V. m. der 13. BImSchV und der 44. BImSchV,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. dem Naturschutzrecht, insbesondere der sinngemäß (vgl. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG) anwendbaren Eingriffs-Ausgleichsregelung gem. § 15 BNatSchG,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BetrSichV hinsichtlich der Errichtung der HWKA und des GuD-Kraftwerks,

- gemäß § 4 Abs. 1 TEHG und
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 8 DSchG BW in Bezug auf das Kulturdenkmal HKW 1.

sowie die Erteilung einer 1.TG für die Errichtung folgender Gebäude und baulicher Anlagen der FS-Anlage:

#### BE01 GuD-Kraftwerk

- Errichtung der Bodenplatten und Fundamente auf den Flurstücken 1828 und 2173 der Gemarkung Deizisau für die Gebäude, Container und Nebenanlagen des GuD-Kraftwerks, des Schornsteins und der Transformatoren
- Errichtung der Wannen mit Pumpensämpfen für die Transformatoren und Anschluss an die Niederschlagsentwässerung des Standortes
- Errichtung der Gebäude und baulichen Anlagen

#### BE03 Infrastruktur

- Vorbereitung der Kühlwasserleitungen vom bestehenden Hybridkühlturm des HKW 1 zum GuD-Kraftwerk
- Anbindung der Erdgasleitung östlich von der bestehenden Gasdruckregel- und -messstation im nördlichen Kraftwerksgelände zur geplanten HWKA im bestehenden Fernwärmegebäude im westlichen Kraftwerksgelände
- Einbringung von Entwässerungsleitungen
- Errichtung von Gräben und Leitungen für das GuD-Kraftwerk, u. a. Kabel und Schächte
- Aufbau des Erdungssystems
- Bau der erforderlichen Fundamente, Schächte und Leerrohre für die Anbindung der 380-kV-Kabel, sowie der 110-kV-Kabel
- Errichtung der Bodenplatte, der Fundamente, der Wanne und baulichen Anlagen (mit Pumpensumpf und Anschluss an die Niederschlagsentwässerung des Standortes) für den Fremdnetztransformator
- Änderung der Zugänge zum bestehenden Medien- bzw. Versorgungskanal

#### BE04 Hybridkühlturm

- Errichtung der Bodenplatte und der Fundamente sowie des Schaltanlagengebäudes auf dem Flurstück 1828 der Gemarkung Deizisau zur Nutzung für den bestehenden Hybridkühlturm

- Umbaumaßnahmen am bestehenden Hybridkühlturm zur Nutzung für das HKW 3 inklusive bedarfsweiser Erneuerung der Ventilatoren und der bautechnischen Sanierung des Kühlturms

#### BE05 Ammoniakwasserlager

- Errichtung der Bodenplatte/Fundamente auf dem Flurstück 2173 der Gemarkung Deizisau

#### BE06 Notstromversorgung

- Errichtung der Bodenplatten und Fundamente für die Notstromversorgung auf dem Flurstück 2173 der Gemarkung Deizisau

#### BE07 HWKA

- Rückbau von Teilen der Fassade und technischer Anlagen am und im Fernwärmegebäude sowie im Bereich des geplanten Schornsteins zur Vorbereitung der Errichtung
- Errichtung der Bodenplatte und Fundamente für den Schornstein der HWKA auf dem Flurstück 1828 der Gemarkung Deizisau
- Errichtung des Schornsteins der HWKA mit 110 m ü. GOK
- Errichtung eines neuen Fassadenteilstücks auf der östlichen Seite des bestehenden Fernwärmegebäudes
- Errichtung der Anlagen für die HWKA (Errichtung von Einbauten und Installationen der Heißwasserkessel, Leitungsanbindung an die bestehenden Systeme und zwischen den Heißwasserkesseln und dem Schornstein der HWKA, Installation von neuen Anlagen der Kühlung und Lüftung innerhalb des Gebäudes sowie an den Fassaden und Dachflächen, Errichtung von Dreiwicklungstransformatoren)

Im Rahmen der 1. TG beantragte die EnBW auch einen vorzeitigen Beginn gemäß § 8a BImSchG für folgende Arbeiten:

- Baufeldfreimachung,
- Baustelleneinrichtung und Baufeldvorbereitung,
- Einbringung der Erdgasleitung vom Bereich der bestehenden Gasdruckregel- und -messstation zur HWKA

- Einbringung von Schächten, Kühlwasserleitungen, Entwässerungsleitungen sowie Rohrleitungen und Leerrohre für Kabel

Die Zulassung des vorzeitigen Beginns erfolgte am 08.09.2023.

Mit dem Antrag auf 1.TG beantragt die EnBW außerdem

- Baugenehmigung nach §§ 49 ff. und 58 LBO für die Errichtung der o. g. Gebäude und baulichen Anlagen der FS-Anlage, nicht jedoch die Baufreigabe nach § 59 Abs. 1 LBO.
- Abweichung von § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 der 13. BImSchV: Berechnung des Abgasvolumenstroms aus der eingesetzten Brennstoffmenge, anstatt einer kontinuierlichen Messung.
- Zulassung zum Verzicht zur Feuchtemessung (vgl. § 17 Abs. 2 der 13. BImSchV).
- Befreiung gemäß § 31 Abs. 2 BauGB und Befreiung gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 b) BNatSchG zur Fällung von Bäumen.
- Indirekteinleitung gem. § 58 Abs. 1 WHG für die Baustelleneinrichtungsflächen (temporär, Container) und Spülwasser aus Bohrungen (temporär)
- Erlaubnis gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das LSG „Alter Neckar“ bzw. Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG von den dortigen Verboten für die Lagerung von Boden als Aushub von Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Flurstück 508 der Gemarkung Altbach.
- Zulassung der folgenden Eingriffe in das Kulturdenkmal HKW 1 gem. § 8 DSchG BW:
  - Rückbau des westlichen Kohlelagerplatzes 1 mit der Fördertechnik
  - Eingriffe in die technischen Einrichtungen des Hybridkühlturms von HKW 1 und durch die technische Einbindung der Neuanlagen auch in verschiedenen Bereichen des HKW 1 (u. a. zur Leitungsanbindung).
  - Vornahme von baulichen und technischen Änderungen am Fernwärme- und KZA-Gebäude und innerhalb des Gebäudes westlich des HKW 1.

Der mit den Unterlagen zur 1. TG vorgelegte Bauantrag wurde aufgrund einer geänderten Bauausführung überarbeitet und in der geänderten Fassung am 15.11.2023 beim Regierungspräsidium Stuttgart eingereicht.

Zur näheren Beschreibung des Verfahrensgegenstandes zur Erteilung des Vorbescheids und der 1. TG für die FS-Anlage einschließlich des vorzeitigen Beginns wird auf die Antragsunterlagen verwiesen.

Mit der 2. TG soll die weitere Errichtung des HKW 3 und insbesondere diverser Nebenanlagen und betriebliche Themen der HWKA zugelassen werden. Im Rahmen des Verfahrens zur 2. TG sollen unter anderem die Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 S.1 Nr. 1 BetrSichV für die HWKA, die Indirekteinleitergenehmigung nach § 58 WHG, die Genehmigung einer Abwasseranlage gemäß § 48 WG und eine Genehmigung über die Freisetzung von Treibhausgasen nach § 4 Abs. 1 TEHG konzentriert werden.

Die 3. TG soll insbesondere die betrieblichen Belange des HKW 3 und die Änderung von Bestandsanlagen beinhalten. Im Rahmen des Verfahrens zur 3. TG soll unter anderem die Erlaubnis nach § 18 Abs. 1 S.1 Nr. 1 BetrSichV für den Betrieb des HKW 3 konzentriert werden.

Die EnBW reichte am 19.06.2023, letztmalig ergänzt am 21.09.2023 einen Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Herstellung des Düker Regenwasserkanal und Abflutleitung (Kühlturm), die Herstellung Unterquerung des Medienkanals, die temporäre bauzeitliche Wasserhaltung und die Herstellung der Probepfähle ein. Der dazugehörige Bescheid wurde am 22.09.2023 erlassen.

Für die erforderliche Pfahlgründung reichte die EnBW den Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis am 19.12.2023 beim Regierungspräsidium Stuttgart ein. Mit der Pfahlgründung soll im Januar 2024 begonnen werden.

Die formellen und materiellen Voraussetzungen für die Erteilung des Vorbescheids und der 1. TG liegen vor:

### **E. Formelle Zulassungsvoraussetzungen**

Bei der FS-Anlage handelt es sich um eine nach Nr. 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV in Spalte c mit dem Buchstaben „G“ gekennzeichnete „Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotorenanlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr“. Außerdem handelt es sich um eine Anlage nach Art. 10 i. V. m. Nr. 1.1 „Verbrennung von Brennstoffen in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr“ des Anhangs I der RL 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen, die daher unter Nr. 1.1 in Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben „E“ gekennzeichnet ist.

Für die beantragte FS-Anlage ist ein immissionsschutzrechtliches Änderungsgenehmigungsverfahren nach den §§ 4, 10 und 16 Abs. 1 BImSchG i. V. m. den §§ 1 und 2 der 4. BImSchV sowie der Nr. 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV erforderlich, da das Heizkraftwerk Altbach/Deizisau durch die FS-Anlage wesentlich geändert bzw. zum Teil ersetzt wird. Das Verfahren ist unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Zudem besteht für das Vorhaben gemäß §§ 9 Abs. 2 Nr. 1 und 6 UVPG i. V. m. Ziffer 1.1.1 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.

Das Vorhaben unterliegt als Anlage nach Nr. 2 des Anhangs 1 Teil 2 zum TEHG den Regelungen des Emissionshandels. Es bedarf deshalb einer Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 1 TEHG. Diese Emissionsgenehmigung wird in der 2. TG beantragt und gemäß § 13 BImSchG in der dortigen Entscheidung miteingeschlossen.

Zuständige Behörde für die Entscheidung über den Antrag der EnBW auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigung ist das Regierungspräsidium Stuttgart gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1a ImSchZuVO, da auf dem Betriebsgelände mindestens eine Anlage (Nr. 1.1.) vorhanden ist, die in Anhang 1 Spalte d der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet ist.

Das immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigungsverfahren wird gestuft zugelassen, aufgeteilt in einen vorzeitigen Beginn gemäß § 8a BImSchG, einem Vorbescheid gemäß § 9 BImSchG und der TGen gemäß § 8 S.1 BImSchG.

Das Regierungspräsidium Stuttgart führt das Verfahren zur Erteilung des vorzeitigen Beginns, des Vorbescheids und der 1.TG mit UVP gemäß §§ 1 und 2 Abs. 1 Nr. 1a) der 4. BImSchV und der Nr. 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV nach den Maßgaben der §§ 4, 8, 8a, 9, 10 und 16 Abs. 1 BImSchG und der 9. BImSchV durch.

Nach den Regelungen des UVwG war für das Verfahren eine frühe Öffentlichkeitsbeteiligung erforderlich (§ 2 UVwG). Interessierte Umweltschutzverbände, Institutionen sowie Anwohner und die Öffentlichkeit wurden durch die EnBW im Rahmen von Online-Veranstaltungen am 25.10.2021 und 26.10.2021 über das geplante FS-Projekt am Standort Altbach/Deizisau informiert. Die Erkenntnisse aus der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden in das Zulassungsverfahren einbezogen.

Im Rahmen der Durchführung der UVP fand zur Abstimmung des Untersuchungsrahmens am 07.04.2022 ein Scoping-Termin statt. Neben der EnBW und dem Regierungspräsidium Stuttgart haben Vertreter der Umweltverbände sowie die Träger öffentlicher Belange teilgenommen. Die Antragstellerin wurde am 20.05.2022 über den Untersuchungsrahmen unterrichtet.

Der Antrag vom 20.06.2023 wurde am 21.06.2023 in digitaler Form und am 26.06.2023 in Papierform beim Regierungspräsidium Stuttgart eingereicht.

Das Verfahren zur Erteilung des Vorbescheids und der 1. TG wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Das Vorhaben wurde im Staatsanzeiger, auf den Homepages der Gemeinden Altbach und Deizisau sowie des Regierungspräsidiums Stuttgart am 23.06.2023 bekannt gemacht.

Für den Erörterungstermin wurde der 11.10.2023 und der darauffolgende Werktag bestimmt. Der Bekanntmachungstext, der Antrag sowie entscheidungserhebliche Unterlagen wurden im zentralen UVP-Verbund-Portal der Länder gem. § 8 Abs. 1 der 9. BImSchV im Internet eingestellt.

Die Auslegung der Antragsunterlagen einschließlich des UVP-Berichts erfolgte in der Zeit vom 30.06.2023 bis 31.07.2023 bei den Gemeinden Altbach und Deizisau sowie im Regierungspräsidium Stuttgart.

Im Einwendungszeitraum vom 30.06.2023 bis 31.08.2023 wurden zwei Einwendungen erhoben.

Die gemeinsame Stellungnahme des LNV Arbeitskreises Esslingen, der NABU Gruppe Esslingen e.V., des BUND Landesverband Baden-Württemberg und der BUND Bezirksgruppe Esslingen wurde am 15.08.2023 beim Regierungspräsidium Stuttgart eingereicht.

Die Einwendung der Gemeinde Altbach wurde am 28.08.2023 eingereicht.

Daher fand am 11.10.2023 der Erörterungstermin in der Gemeindehalle in Altbach statt. Die Entscheidung über das Stattfinden des Erörterungstermins wurde am 13.09.2023 auf der Homepage des Regierungspräsidiums Stuttgart veröffentlicht.

Gemäß § 19 Abs. 2 der 9. BImSchG wurde die Niederschrift am 09.11.2023 an die Antragstellerin und am 09.11.2023 an diejenigen Personen welche rechtzeitig Einwendung erhoben haben versandt.

Nach Ablauf der Einwendungsfrist und nach dem Erörterungstermin erfolgten noch einige Anpassungen in den Antragsunterlagen. Es handelt sich im Wesentlichen um

- geänderte Aufstellungsplanung inkl. geänderter Planzeichnungen sowie Stellungnahmen der Gutachter betreffend der geänderten Aufstellungsplanung
- Informationen betreffend der Bodenlagerung und der Nutzung von RC-1-Material
- Stellungnahme des Schallgutachters zum Brechereinsatz
- Gesamtübersicht Gründungen
- Stellungnahmen zur BetrSichV
- Fortschreibung der bauzeitlichen Immissionsprognose
- Ergänzungen zur UVP und zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

Die letzten Ergänzungen wurden mit Schreiben vom 12.12.2023, beim Regierungspräsidium Stuttgart eingegangen am 14.12.2023 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 1. TG werden gemäß § 13 BImSchG andere die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen wie

- Baugenehmigung nach §§ 49 ff. und 58 LBO für die Errichtung der o. g. Gebäude und baulichen Anlagen der FS-Anlage, nicht jedoch die Baufreigabe nach § 59 Abs. 1 LBO,
- Abweichung von § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 der 13. BImSchV: Berechnung des Abgasvolumenstroms aus der eingesetzten Brennstoffmenge, anstatt einer kontinuierlichen Messung,
- Zulassung zum Verzicht zur Feuchtemessung (vgl. § 17 Abs. 2 der 13. BImSchV),
- Befreiung gemäß § 31 Abs. 2 BauGB und Befreiung gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 b) BNatSchG zur Fällung von Bäumen,
- Indirekteinleitung gem. § 58 Abs. 1 WHG für die Baustelleneinrichtungsflächen (temporär, Container) und Spülwasser aus Bohrungen (temporär),
- Erlaubnis gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das LSG „Alter Neckar“ bzw. Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG von den dortigen Verboten für die Lagerung von Boden als Aushub von Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Flurstück 508 der Gemarkung Altbach und
- Zulassung der folgenden Eingriffe in das Kulturdenkmal Heizkraftwerk 1 gem. § 8 DSchG BW:
  - Rückbau des westlichen Kohlelagerplatzes 1 mit der Fördertechnik
  - Eingriffe in die technischen Einrichtungen des Hybridkühlturms von HKW 1 und durch die technische Einbindung der Neuanlagen auch in verschiedenen Bereichen des HKW 1 (u. a. zur Leitungsanbindung)

- Vornahme von baulichen und technischen Änderungen am Fernwärme- und KZA-Gebäude und innerhalb des Gebäudes westlich des HKW 1

konzentriert.

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat im Verfahren zur Erteilung des Vorbescheids sowie der 1. TG und des vorzeitigen Beginns die Behörden angehört, deren Aufgabebereich durch das Vorhaben berührt werden (Träger öffentlicher Belange):

- Gemeinde Altbach
- Gemeinde Deizisau
- Gemeindeverwaltungsverband Plochingen, Altbach, Deizisau
- Landratsamt Esslingen mit den Ämtern:
  - Naturschutz (Landschaftspflege u. Artenschutz)
  - Klimaschutz
  - Katastrophenschutz und Feuerlöschwesen, Denkmalschutz (soweit nicht durch die Zuständigkeit des GVV Plochingen, Gemeinde Altbach, Gemeinde Deizisau abgedeckt)
  - Wasserwirtschaft und Bodenschutz
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Neckar (WSA)
- Bundesnetzagentur Bonn (BNetzA)
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)
- Regierungspräsidium Stuttgart
  - Abteilung 2, Wirtschaft und Infrastruktur
    - Ref. 21, Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz
  - Abteilung 3, Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen
    - Ref. 33, Fischereisachverständige
  - Abteilung 4, Mobilität, Verkehr, Straßen
    - Ref. 46.2, Luftverkehr und Luftsicherheit
  - Abteilung 5, Umwelt
    - Ref. 52, Gewässer und Boden
    - Ref. 53.2, Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz und Gewässerökologie, Gebiet Nord
    - Ref. 54.5, Industrie/ Schwerpunkt Anlagensicherheit
    - Ref. 55 und 56, Naturschutz

- Abteilung 8, Landesamt für Denkmalpflege
  - Ref. 83.3, Spezialgebiete

Die Stellungnahmen der Fachbehörden sowie die von ihnen vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen wurden in dieser Entscheidung unter Abschnitt C berücksichtigt. Bedenken gegen das Vorhaben wurden nur seitens der unteren Naturschutzbehörde vorgebracht. Diese konnten bereits vor Erlass des vorzeitigen Beginns durch Ergänzungen in den Antragsunterlagen ausgeräumt werden. Für erforderliche Befreiungen, Abweichungen und Ausnahmen liegt das Einverständnis der jeweiligen Fachbehörden vor.

Der vorzeitige Beginn wurde der EnBW antragsgemäß mit Entscheidung vom 08.09.2023, Az.: RPS54\_1-8823-377/28/6, erteilt.

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 gem. § 21 Abs. 1a Nr. 2 der 9. BImSchV Bestandteil dieser Entscheidung (Abschnitt F).

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

Für den Kraftwerksstandort liegt ein Ausgangszustandsbericht (AZB) mit Datum vom 04.05.2020 vor. Bei der FS-Anlage handelt es sich um eine Anlage, die der RL 2010/75/EU unterfällt und in der relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden. Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG i. V. m. § 3 Abs. 10 BImSchG ist daher ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser zu erstellen, wenn die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann. Eine Fortschreibung des AZB wurde mit einer entsprechenden Nebenbestimmung in diesen Bescheid aufgenommen (NB C. 2.45).

### **Wesentlicher Inhalt der Einwendungen**

Die rechtzeitig, also innerhalb der Einwendungsfrist erhobenen Einwendungen waren Gegenstand des Erörterungstermins vom 11.10.2023. Wegen des Inhalts der Einwendungen im Einzelnen wird zunächst auf die Verfahrensakte verwiesen, bezüglich ihrer

Erörterung auf die Niederschrift zum Erörterungstermin. Die Niederschrift wurde neben der Vorhabenträgerin auch den im Erörterungstermin anwesenden Einwendern auf deren Wunsch zugesandt. Auf den wesentlichen Inhalt der Einwendungen wird bei deren Behandlung in den Entscheidungsgründen eingegangen; auf Abschnitt H dieses Bescheids wird daher verwiesen.

## **F. Umweltverträglichkeitsprüfung- Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV auf die Schutzgüter des § 1a der 9. BImSchV**

### **Rechtliche Grundlagen, Verfahrensablauf**

Zur Beschreibung des beantragten Vorhabens „Fuel-Switch“ wird auf den Sachverhalt und Verfahrensgegenstand in Abschnitt D verwiesen.

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

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Änderungsvorhaben nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 UVPG i. V. m. Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zum UVPG, für dessen Errichtung und Betrieb die Pflicht zur Durchführung einer UVP besteht. Die UVP ist unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Die UVP umfasst nach § 1 Abs. 2 Satz 1 der 9. BImSchV die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen einer UVP-pflichtigen Anlage auf die 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 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 - auch als Ergebnis der öffentlichen Erörterung - und eigener Erkenntnisse zusammenfassend darzustellen und zu bewerten (§ 20 Abs. 1a und 1b

der 9. BImSchV). Als Bewertungsmaßstäbe sind die für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften anzuwenden.

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 Nr. 2 der 9. BImSchV in die Begründung des Genehmigungsbescheids aufzunehmen.

Die zusammenfassende Darstellung und die Bewertung der Umweltauswirkungen des beantragten Vorhabens beziehen sich auf die erkennbaren Auswirkungen des **Gesamtvorhabens** zur Errichtung und des Betriebs des HKW 3 sowie der HWKA.

Am 07.04.2023 fand ein Besprechungstermin als sog. Scoping-Termin statt, in dem mit der Vorhabenträgerin, dem Regierungspräsidium Stuttgart und den durch das Vorhaben betroffenen Stellen/Fachbehörden der Untersuchungsumfang und das allgemeine Untersuchungsgebiet festgelegt wurden.

Die Antragstellerin hat mit den Antragsunterlagen den UVP-Bericht nach § 4e der 9. BImSchV des TÜV Süd vom 17.05.2023 vorgelegt. 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.

Aufgrund des am 11.10.2023 durchgeführten Erörterungstermins und durch die im Projektfortschritt geänderte Aufstellungsplanung wurden Antragsunterlagen u. a. der UVP-Bericht durch die Stellungnahme vom 26.10.2023 ergänzt. Diese wurden mitberücksichtigt.

### **Vorhabenstandort**

Der Untersuchungsraum ist in Abhängigkeit von dem jeweils zu betrachtenden Schutzgut und bezogen auf die durch das Vorhaben möglichen erheblichen Umweltauswirkungen zu bestimmen.

Bei abgasemittierenden Anlagen erfolgt die Festlegung des Untersuchungsrahmens bzw. des Beurteilungsgebiets in Anlehnung an die Vorgaben der TA Luft. Gemäß

Nr. 4.6.2.5 der TA Luft ist das Beurteilungsgebiet die Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt mit einem Radius befindet, der dem 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe entspricht und in der die Gesamtzusatzbelastung im Aufpunkt mehr als 3,0 vom Hundert des Immissions-Jahreswertes entspricht. Vorliegend beträgt die geplante Höhe des Schornsteins des HKW 3 83 m und des Schornsteins der HWKA 110 m. Hieraus ergibt sich für den Beurteilungsraum ein maximaler Radius von 5.500 m (ausgehend vom höchsten Schornstein der HWKA).

Darüber hinaus richtet sich die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens nach der Reichweite der vorhabenbedingten Wirkfaktoren.

Das Kraftwerksgelände liegt im Bereich der Neckarinsel. Südlich wird sie durch den Neckar und westlich, nördlich und östlich durch den Altarm des Neckars umgrenzt. Der Standort ist dem Landschaftsraum des Schwäbischen Keuper-Lias-Landes zuzuordnen. Dieser unterteilt sich in Haupt- und Untereinheiten auf. Der Standort ist zum einen der Haupteinheit „Filder“ und zum anderen der Untereinheit „Nürtinger-Esslinger Neckartal“ zuzuordnen.

Die Landschaft im Bereich des Standorts lässt sich in drei Zonen untergliedern:

- Gelände des Schwäbischen Keuper-Lias-Landes: weich modelliert und liegt ca. zwischen 240 m und 270 m über NN
- Höhen beidseitig des Flusses und die nördlichen Hänge: Mischwälder mit forstwirtschaftlicher Nutzung
- Darunterliegende Hangabschnitte und Hangfußbereiche: größtenteils Streuobstwiesen und weite Teile besiedelt
- Talsohle Neckar: geringe Anteile von Auwald und landwirtschaftliche Flächen und Ausweisungen von Schutzgebieten wie z. B. Offenland

Das Kraftwerksgelände liegt in der Gewerbe- und Industriebebauung, die sich entlang des Neckars von Stuttgart bis Plochingen erstreckt. Der Alte Neckar ist größtenteils als Naturschutzgebiet bzw. Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Er dient als Brut- und Lebensraum und Rückzugsgebiet für viele bedrohte Pflanzen- und Tierarten. Des Weiteren wird für weitere naturschutzfachlich geschützte Flächen auf Kapitel 4.3 des UVP-Berichts verwiesen.

Die nächstgelegenen Siedlungsgebiete sind Zell, Altbach und Deizisau, deren Ortskerne ca. 1 km vom Zentrum des Kraftwerksgeländes entfernt liegen.

## **Zusammenfassende Darstellung gem. § 21 Absatz 1a Nr. 2 a) der 9. BImSchV**

### **1. Beschreibung und Beurteilung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie der zu erwartenden Auswirkungen für die einzelnen Schutzgüter**

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 gem. § 21 Abs. 1a Nr. 2a) der 9. BImSchV erfolgt im Anschluss hieran direkt die Bewertung gem. § 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.

§ 4e der 9. BImSchV schreibt vor, dass mit den Antragsunterlagen auch eine Übersicht der wichtigsten vom Vorhabenträger geprüften vernünftigen Alternativen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sowie zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen vorgelegt werden muss. Die wesentlichen Auswahlgründe werden im vorliegenden UVP-Bericht in Kapitel 2.4 nachvollziehbar dargestellt. Insbesondere wurden die im Rahmen der Projektentwicklung für den Standort Altbach/Deizisau verschiedenen geprüften Technologien bezüglich verschiedenen Leistungsbandbreiten, Wirkungsgrad (Effizienz der Anlagen), Wirtschaftlichkeit, Klima und Umweltauswirkungen in Verbindung mit dem künftigen Betrieb des HKW 2 sowie der Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit nachvollziehbar dargestellt.

### Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Betreffend die Luftreinhalteplanung in Esslingen am Neckar führt das Regierungspräsidium Stuttgart in seinem Luftreinhalteplan für die Stadt Esslingen (Juli 2020) Maßnahmen zur Reduzierung der Stickstoffdioxidbelastung auf. Diesbezüglich führt die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) seit 2016 Immissionsmessungen durch. Der NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert für das Jahr 2019 unterschreitet an den Messstellen den Immissionswert der TA Luft von 40 mg/m<sup>3</sup>. Da nunmehr dieser Wert unterschritten wird, ist die Erstellung eines Luftreinhalteplans nicht erforderlich. Das o. g. Luftreinhaltepapier zeigt Maßnahmen u. a. Maßnahmen zur Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs, des Radverkehrs, Optimierung der Verkehrssteuerung und einer emissionsfreien Innenstadt-Logistik auf, die die Stadt Esslingen zur weiteren Verbesserung der Luftqualität durchführt.

Aufgrund dessen ist festzuhalten, dass für den Standort und die Umgebung keine Anhaltspunkte für das Vorliegen einer hohen Vorbelastung bzw. die Überschreitung von Immissionswerten betreffend den vorhabenrelevanten Luftschadstoffen vorliegen.

Bau- und betriebsbedingt ist mit Staub- und Luftschadstoffemissionen zu rechnen.

In der Bauphase entstehen diese insbesondere durch den Einsatz von Baumaschinen, den Baustellenverkehr und die Bauarbeiten. Die Staubemissionen werden sich aufgrund der groben Korngröße und der bodennahen Freisetzung auf den Nahbereich beschränken. Mit der regelmäßigen Reinigung und Befeuchtung von Fahr- und Verkehrswegen wird in geeigneter Weise zur Verminderung der Staubemissionen beigetragen.

In der Betriebsphase ist hauptsächlich von Luftschadstoffemissionen auszugehen.

Die geplante FS-Anlage wird nach dem aktuellen Stand der Luftreinhaltetechnik unter Einhaltung des bestehenden Regelwerks errichtet und betrieben. Insbesondere werden für die HWKA und das HKW 3 die Vorgaben der einschlägigen 13. BImSchV beachtet. Die Abgase des HKW 3 und der HWKA werden über insgesamt zwei neu zu errichtende Schornsteine mit einer Bauhöhe von 83 m (Gasturbine mit Abhitzekegel) und 110 m (ein Zug je Heißwasserkessel) über Grund abgeleitet.

Im Rahmen der mit den Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose auf Grundlage der TA Luft wurde geprüft, wie sich die Emissionen des geplanten Vorhabens auf Grundlage der beantragten Emissionsgrenzwerte auf das Schutzgut Luft auswirken. Folgende Emissionen sind in Bezug auf das Vorhaben von Relevanz: Stickstoffoxide, Schwefeloxide, Kohlenmonoxid, Staub, Ammoniak und Formaldehyd.

Bezüglich der Staubemissionen ist in der Immissionsprognose nachvollziehbar dargelegt, dass eine Bestimmung der Immissionskenngrößen nicht notwendig ist, da sich aus der Betrachtung der Bestandsanlagen ergibt, dass deren Betrieb bereits die Kriterien der Irrelevanz erfüllt und die HWKA, das HKW 3 sowie das HKW 2 (nach Umbau) ausschließlich mit Erdgas aus dem öffentlichen Versorgungsnetz betrieben werden. Für diesen Brennstoff enthält die geltende 13. BImSchV keine Grenzwerte für Staubemissionen, da bei diesem Brennstoff keine nennenswerten Staubemissionen entstehen.

Die aktuelle TA Luft sieht bei der Prüfung der Schutzpflicht nach Nr. 4.1 zunächst die Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung vor (Immissionsbeitrag der gesamten Anlage). Liegen bei den Schadstoffen der Nr. 4.2 bis 4.5 TA Luft nicht die Voraussetzungen der Nr. 4.1 a) bis c) TA Luft vor (geringe Emissionsmassenströme, geringe Vorbelastung oder irrelevante Gesamtzusatzbelastung), ist die Gesamtbelastung zu ermitteln. In den Fällen Nr. 4.1 a) bis c) TA Luft kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können.

Die Gesamtbelastung setzt sich zusammen aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung nach Nr. 2.2 der TA Luft. Im vorliegenden Fall der Änderungsgenehmigung kann der Immissionsbeitrag des Vorhabens (Zusatzbelastung) auch negativ ausfallen, sodass auch der Immissionsbeitrag der gesamten Anlage (Gesamtzusatzbelastung) nach der Änderung niedriger ist als vorher.

Eine irrelevante Gesamtzusatzbelastung nach Nr. 4.1 c) TA Luft liegt dann vor, wenn diese die nachfolgenden Irrelevanzgrenzen nicht überschreitet:

- 3% vom jeweiligen Immissionswert zum Schutz der menschlichen Gesundheit,
- 10% vom jeweiligen Immissionswert zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen,
- 5% vom jeweiligen Immissionswert für Schadstoffdeposition.

Für Formaldehyd sind in der TA Luft keine Immissionswerte festgelegt. Der Ausschuss für Innenraumrichtwerte des Umweltbundesamts hat im Jahr 2016 (Bekanntmachung im Bundesgesundheitsblatt 2016 59:104 - 1044 DOI 10.2007/ s00103-016-2389-5) in Übereinstimmung mit der WHO einen Richtwert von 0,1 mg/m<sup>3</sup> Formaldehyd für die Innenluft von Räumen festgelegt. Zur Ableitung einer Bagatellgrenze für die Immissionskonzentration an Formaldehyd wird im Rahmen der Immissionsprognose ein Wert von 1% des o. g. Richtwerts für die Innenraumkonzentration (1 µg/m<sup>3</sup>) zugrunde gelegt. Auch für Ammoniak sind keine Immissionswerte in der TA Luft festgelegt. Nach Anhang 1 der TA Luft stellt die Überschreitung der Gesamtzusatzbelastung von 2 µg/m<sup>3</sup> einen Anhaltspunkt für das Vorliegen erheblicher Nachteile dar.

Nachvollziehbar wurde zunächst die Gesamtzusatzbelastung nach Inbetriebnahme der FS-Anlagen ermittelt. In den nachfolgenden Abbildungen (Tabelle 13, 16 und 18 aus der Immissionsprognose) ist daher die Gesamtzusatzbelastung für diesen geplanten Betrieb - HKW 3 mit Erdgas, HWK neu 1 bis 3 (HWKA) mit Brennstoff Erdgas, Gasturbinen GT B und GT C mit Heizöl EL, Gasturbine E mit Erdgas und HKW 2 als Netzreserve mit Erdgas - abgebildet.

Geltende Immissionswerte der TA Luft:

Tabelle 16: Immissionswerte der TA Luft 2021 für Stickstoffdioxid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide sowie Schwebstaub PM-10 und PM-2,5

Schadstoff	Konzentration/ Deposition	Mittelungszeit- raum	Zulässige Überschrei- tungshäufigkeit im Jahr	Schutzziel
Stickstoffdioxid	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahr	---	Schutz der menschlichen Gesundheit
	200 µg/m <sup>3</sup>	1 Stunde	18	
Stickstoffoxide	30 µg/m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>	Jahr	---	Schutz der Vegetation
Partikel (PM <sub>10</sub> )	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahr	---	Schutz der menschlichen Gesundheit
	50 µg/m <sup>3</sup>	24 Stunden	35	
Partikel (PM <sub>2,5</sub> )	25 µg/m <sup>3</sup>	Jahr	---	Schutz der menschlichen Gesundheit
Staubniederschlag	0,35 g/m <sup>2</sup> d)	Jahr	---	Schutz vor erheblichen Be- lastigungen oder Nachteilen
Schwefeloxide, angege- ben als Schwefeldioxid	50 µg/m <sup>3</sup>	Jahr	---	Schutz der menschlichen Gesundheit
	125 µg/m <sup>3</sup>	24 Stunden	3	
	350 µg/m <sup>3</sup>	1 Stunde	24	
Schwefeldioxid	20 µg/m <sup>3</sup>	Jahr/Winter	---	Schutz von Ökosystemen

<sup>1)</sup> gilt nur in Gebieten mit Entfernung zu Ballungsräumen von > 20 km

Tabelle 13: Zugrunde gelegte Emissionswerte für den geplanten Betrieb

Anlage	Abgasvolumen [Nm <sup>3</sup> tr/h]	Emissionswerte (geplanter Betrieb) [g/m <sup>3</sup> ]					
		NO <sub>x</sub>	CO	Staub	SO <sub>x</sub>	NH <sub>3</sub>	HCHO
GuD-Kraftwerk (HKW 3)	3.479.624	0,01 <sup>1)</sup>	0,1 <sup>1) 2)</sup>	---	---	0,002 <sup>1)</sup>	0,005 <sup>3)</sup>
HWKA Heißwasserkessel 1	46.000	0,05 <sup>1)</sup>	0,05 <sup>1)</sup>	---	0,035 <sup>2)</sup>	---	---
HWKA Heißwasserkessel 2	46.000	0,05 <sup>1)</sup>	0,05 <sup>1)</sup>	---	0,035 <sup>2)</sup>	---	---
HWKA Heißwasserkessel 3	46.000	0,05 <sup>1)</sup>	0,05 <sup>1)</sup>	---	0,035 <sup>2)</sup>	---	---
Gasturbine GT B	630.000	0,2 <sup>2)</sup>	0,1 <sup>2)</sup>	0,01 <sup>2)</sup>	0,012 <sup>2)</sup>	---	0,005 <sup>3)</sup>
Gasturbine GT C	900.000	0,15 <sup>2)</sup>	0,1 <sup>2)</sup>	0,01 <sup>2)</sup>	0,012 <sup>2)</sup>	---	0,005 <sup>3)</sup>
Gasturbine GT E	550.000	0,05 <sup>2)</sup>	0,1 <sup>2)</sup>	---	0,012 <sup>2)</sup>	---	0,005 <sup>3)</sup>
HKW 2 (Netzreservebetrieb)	800.000	0,06 <sup>1)</sup>	0,05 <sup>2)</sup>	---	0,035 <sup>2)</sup>	---	---

Tabelle 18: Bewertung der Gesamtzusatzbelastung anhand der Irrelevanzkriterien

Schadstoff	Einheit	Immissions-Gesamtzusatzbelastung Maximalwert	Irrelevanzkriterium
Stickstoffdioxid	µg/m <sup>3</sup>	0,5	1,2
Stickstoffoxide	µg/m <sup>3</sup>	3	3
Schwefeldioxid	µg/m <sup>3</sup>	0,9	1,5
Formaldehyd	µg/m <sup>3</sup>	0,2	1,0
Ammoniak	µg/m <sup>3</sup>	0	2

Die maximalen Immissions-Gesamtzusatzbelastungen aller betrachteten Schadstoffe unterschreiten ausweislich der obigen Tabelle das jeweilige Irrelevanzkriterium (bzw. halten es ein), so dass die Immissionsbeiträge dieser Schadstoffe nicht als Beitrag zum Entstehen oder zur Erhöhung schädlicher Umwelteinwirkungen anzusehen sind und eine geringe Gesamtzusatzbelastung i. S. von Nr. 4.1 der TA Luft vorliegt.

Auch eine nach Anhang 9 der TA Luft durchgeführte Prüfung ergab keine Anhaltspunkte für eine mögliche Schädigung von stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosystemen. Anlagenbedingte Stickstoffdepositionen > 5 kg/(ha\*a) treten lediglich im Nahbereich der Schornsteine des geplanten Vorhabens infolge von Auswascheffekten bei Niederschlag auf. Dieser Bereich ist zu großen Teilen asphaltiert. Anhaltspunkte für das Vorkommen stickstoffempfindlicher Pflanzen und Ökosysteme innerhalb dieses Bereichs liegen nicht vor.

Ergänzend wurden im Rahmen der Immissionsprognose plausibel die **Übergangsphasen** bis zur endgültigen Umsetzung des geplanten Vorhabens betrachtet.

So ist die Inbetriebnahme der HWKA für das Jahr 2024 geplant, sie soll zunächst parallel zum Betrieb des derzeitigen Bestands erfolgen. Im Vergleich zum derzeitigen Betrieb der Anlage ergeben sich keine relevanten Unterschiede.

Ferner wurde der Betrieb der geplanten Netzersatzanlage (NEA, Notstromaggregat) mit regelmäßigem Probebetrieb und einer maximalen jährlichen Betriebszeit von 300 h/a betrachtet. Die Ergebnisse der Immissionsprognose zeigen, dass außerhalb des Betriebsgeländes für die ggf. relevanten Schadstoffe NO<sub>2</sub> und Formaldehyd keine nennenswerten Schadstoffimmissionen zu erwarten sind.

### Bewertung

Insgesamt ist von einer relevanten negativen Änderung der Immissionssituation durch das geplante Vorhaben nicht auszugehen. Ganz im Gegenteil wird die Immissionssituation durch das geplante Vorhaben und nach Stilllegung der bestehenden Kohlekessel positiv beeinflusst.

Demzufolge sind insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft bzw. die Lufthygiene abzuleiten.

### Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima beschreibt ein Witterungsverhältnis, das sich an einem bestimmten geographischen Ort zu einer besonderen Typik verfestigt hat und dauerhaft oder im Jahresverlauf wiederkehrend bestimmte Charakteristika aufweist. Differenziert wird zwischen dem Mikro- und Makroklima.

Der Untersuchungsraum gehört zum nördlichen Teil des Klimabezirks Oberes Neckarland, an der Grenze zu den Klimabezirken Neckarbecken im Nordwesten und Schwäbische Waldberge im Nordosten. Das Obere Neckarland ist gegenüber dem Neckarbecken mit höheren Niederschlägen und etwas geringeren Temperaturen gekennzeichnet. Die Schwäbischen Waldberge weisen vergleichbare Temperaturen und Niederschlagsmengen auf.

Das langjährige Mittel der Lufttemperatur beträgt 9,8 °C. Im Sommer (Monate Juni, Juli und August) werden Durchschnittswerte von 17,2 bis 19,1 °C erreicht; im Winter (Monate Dezember, Januar und Februar) von 1,1 bis 2,0 °C. Die wärmsten Monate mit Durchschnittswerten von ca. 19 °C sind der Juli und August, während der Januar mit 1,1 °C am kältesten ist.

Das Niederschlagsjahresmittel liegt bei ca. 684 mm. Die Hauptwindrichtung ist in Südwestdeutschland Südwest und West, gefolgt von Nordost. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt bei ca. 2,4 m/s. Im Neckartal am Vorhabenstandort weichen sowohl Windgeschwindigkeit als auch Windrichtung teils deutlich von den geostrophischen Bedingungen ab.

Der Kraftwerksstandort ist großflächig dem Klimatop „Industrie“ zuzuordnen. Es dominieren anthropogene Nutzungen mit einem hohen Versiegelungsgrad, erhöhter Luftschadstoff- und Abwärmebelastung und unterschiedlichen Bauwerkshöhen. Dadurch wird das natürliche Windfeld verändert und die Durchlüftung erschwert.

Die südlich verlaufende B 10 ist als Straße mit Verkehrsbelastung, Luft- und Lärmbelastung ausgewiesen.

Am Anlagenstandort ist die Fließrichtung der Kaltluft geprägt durch die Fließrichtung des Neckars: So liegen hier östliche Kaltluftströmungen mit einer Volumenstromdichte von 60 m<sup>3</sup>/(m\*s) vor. Etwas weiter westlich werden diese durch einen größeren Volumenstrom einfluss aus Richtung des Körschtals unterbrochen. In diesem Bereich fließt

die Kaltluft mit einer hohen Volumenstromdichte von bis zu  $240 \text{ m}^3/(\text{m}^*\text{s})$  aus Richtung Süd in das Neckartal ein und wird folglich durch die bestehende Strömung im Neckartal nach Westen/Nordwesten abgelenkt. Dieser Prozess findet westlich des Anlagenstandortes statt und wird durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Folglich ist eine gute Versorgung mit Kalt- bzw. Frischluft der Gemeinden Altbach und Deizisau durch die dem Neckartalverlauf folgenden Kaltluftströmungen aus Osten gegeben.

Im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb des Vorhabens sind Auswirkungen auf die mikro- und makroklimatischen Verhältnisse zu betrachten.

Mögliche Auswirkungen auf das Mikro- und das Makroklima im Untersuchungsraum können im Wesentlichen durch die Bauphase und im späteren Anlagenbetrieb durch die Flächeninanspruchnahme der Baukörper, durch die Baukörper selbst sowie durch Emissionen von (Ab-)Wärme, Treibhausgasen und Wasserdampf verursacht werden.

Baubedingt kommt es zur temporären Inanspruchnahme von Böden für die geschotterten Baustelleneinrichtungsflächen. Bis auf kleinflächige Bereiche handelt es sich hierbei jedoch bereits um befestigte bzw. versiegelte Flächen, sodass es lediglich partiell und zeitlich begrenzt zu einer erhöhten Wärmeproduktion kommt.

Insgesamt ergibt sich durch die Rückbau- und Artenschutzmaßnahmen eine (Teil-) Entsigelung auf einer Fläche von ca.  $12.700 \text{ m}^2$ .

Durch die geplanten Baukörper ist ebenfalls mit nur unerheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu rechnen. Zwar ist davon auszugehen, dass die neuen Gebäude zu einer Veränderung der bodennahen Windverhältnisse beitragen, diese jedoch aufgrund der bereits bestehenden Gebäude und Anlagen nicht relevant ins Gewicht fallen. Daher kommt dem Anlagenstandort hinsichtlich der Funktion als Kaltluftproduktions- und Sammelgebiet sowie als Kaltluftabflussbahn, nur eine geringe Bedeutung für die klimaökologische Ausgleichsfunktion zu.

Beim Betrieb der neuen Anlagen entsteht wie bei allen Heizkraftwerken Abwärme. Wie beim Schutzgut Mensch dargelegt, wird im Rahmen des geplanten Vorhabens die Verbrennungswärme hocheffizient über den Abhitzeessel und die Dampfturbine sowie die Einspeisung in das Fernwärmenetz der EnBW genutzt werden. Im Vergleich zum be-

stehenden Betrieb reduzieren sich Wärmeemissionen in die Umwelt. Erhebliche vorhabenbedingte Wärmeemissionen sowie insbesondere eine messbare Erwärmung außerhalb der Werksgrenze können ausgeschlossen werden.

Positiv anzumerken ist die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen (höherer Wirkungsgrad der FS-Anlage gegenüber der Altanlage; Ersatz des Brennstoffs Kohle durch Erdgas) und damit die Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Daher ist auch von keiner Veränderung des Globalklimas im Hinblick auf die Entstehung von Treibhausgasemissionen auszugehen.

### Schwadenbildung

Aufgrund der höheren Effizienz des HKW 3 im Vergleich zu HKW 1 wird sich die zu kühlende Leistung reduzieren. Aufgrund dessen werden sich die Wasserdampfemissionen um ca. 30 % reduzieren. Dies wiederum führt folglich zu einer Verringerung des Wasserdampfeintrags in die Atmosphäre und einer Reduzierung der sich ggf. bildenden Schwaden.

### Klimawandel

Auswirkungen im Hinblick auf den Klimawandel können zunehmend heiße und trockene Sommer sowie Starkniederschlagsereignisse sein.

Für den Kraftwerksstandort Altbach/Deizisau existiert bereits ein Hochwasserschutzkonzept aus dem Jahr 2017, das den Antragsunterlagen beigelegt ist. Der Standort der FS-Anlage ist mithin hochwassersicher bezüglich des maßgebenden Bemessungshochwassers HQ<sub>100</sub> ausgelegt und liegt somit außerhalb von amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten (§ 65 Abs. 1 Nr. 2 WG).

Zudem wurde durch externe Bewertung und Simulation - bei funktionierendem Sperrtor am Oberwasserkanal - ermittelt, dass auch bei HQ<sub>200</sub> der Hochwasserschutz der Anlagen am Kraftwerksstandort gesichert ist.

Im Falle eines extremen Hochwassers (HQ<sub>Extrem</sub>) liegt der Standort im Bereich der Überflutungsfläche, sodass der Hochwasserschutz für diesen Fall im jetzigen Zustand nicht gewährleistet ist. Demnach ist für den Standort ein Schutzkonzept entwickelt worden, welches die Freisetzung wassergefährdender Stoffe verhindert und somit Umweltschäden vermeidet. Das Hochwasserschutzkonzept wird für den Kraftwerksstandort

aufgrund der Änderungen durch das FS-Vorhaben fortgeschrieben und um die neu zu errichtenden Anlagenteile und dadurch gegebenenfalls notwendig werdende weitere Maßnahmen ergänzt.

### Bewertung

Insgesamt ist daher von keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima auszugehen.

Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Der Standort ist im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Plochingen, Altbach, Deizisau als Ver- und Entsorgungsfläche für Elektrizität ausgewiesen, im Textteil wird auf die Bedeutung zur Energieversorgung für das Land und die Region hingewiesen. Ein Bebauungsplan existiert nicht. Westlich des Kraftwerksgeländes erstrecken sich als Grünzäsur dargestellte Freiflächen, die u. a. als Landschafts- und Naturschutzgebiet ausgewiesen sind. Im Norden und Osten finden sich ausgedehnte gewerblich genutzte Flächen als „Schwerpunkte in Bestandsgebieten“. Nächstgelegene Siedlungsflächen mit Wohn- und Mischgebieten sind Altbach, Deizisau und Zell:

Tabelle 4.1-1: Abstände des geplanten Vorhabens zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen

<b>Wohnnutzung</b>	<b>Ausweisung FNP: W: Wohnbaufläche M: Gemischte Baufläche</b>	<b>Entfernung (ca.)</b>	<b>Bezugspunkt Fuel Switch</b>
Altbach	M	590 m	GUD-Kraftwerk
	W	790 m	GUD-Kraftwerk
Deizisau	M	720 m	GUD-Kraftwerk
	W	730 m	GUD-Kraftwerk
Zell	M	450 m	HWKA
	W	470 m	HWKA

Außerhalb der Siedlungs-, Infrastruktur- und Verkehrsflächen, Flächen für Gewerbegebiete/Industriegebiete, erstrecken sich Gebiete für die Land- und Forstwirtschaft, denen großenteils die Funktionen als Regionale Grünzüge bzw. Gebiet für Naturschutz- und Landschaftspflege zukommt.

Baubedingt können durch das Vorhaben temporär Staub und Lärm durch die jeweilige Baustelle selbst sowie den Transport von Anlagenteilen und Arbeitsmaschinen und -materialien zur und von der Baustelle entstehen.

Anlagebedingt kommt es durch die Errichtung der geplanten Anlagen zu einer Flächeninanspruchnahme, was sich auf die Erholungsnutzung auswirken kann.

Als betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens sind in Bezug auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit durch Luftschadstoffe, Gerüche, Lärm, Erschütterungen, Lichtimmissionen und ähnliche Umwelteinwirkungen dargestellt.

### Erholungsfunktionen

Die regionale Landschaftsparkkonzeption Neckar / Fils soll vorhandene Freiräume in den Flusstälern sichern und die Erholung sowie den Biotopverbund entwickeln. Wesentliches Ziel ist die Vernetzung sogenannter „grüner Inseln“ im Neckartal im Bereich Wernau, Plochingen, Altbach und Deizisau, insbesondere zur Schaffung einer Verbindung zwischen dem Plochinger Neckarufer im Bereich Bruckenwasen, dem ehemaligen Gartenschaugelände und zu den flussabwärts gelegenen Nachbargemeinden Altbach und Deizisau.

Das Kraftwerksgelände ist wie bereits oben ausgeführt im Flächennutzungsplan als Versorgungsfläche für Elektrizität ausgewiesen. Daher kommt dem Vorhabenstandort selbst trotz der angestrebten Grünflächenanteile von ca. 50 % keine Erholungsfunktion zu. Dies gilt auch für den Großteil des sich innerhalb des Werkszauns erstreckenden dichten Gebüschs mit Sukzessionswald-Charakter.

Nächstgelegene Gebiete für eine potenzielle Erholungsnutzung befinden sich im Westen des Kraftwerksgeländes mit Ausweisungen als Landschaftsschutzgebiet (LSG Alter Neckar) bzw. Naturschutzgebiet (NSG Alter Neckar). Der Uferbereich des Neckars wird von Anglern, der Neckar selbst u. a. von Wassersportlern genutzt. Allerdings ist eine Störung dieser Gebiete durch die bereits derzeit stark gewerblich geprägte Umgebung und die eingeschränkte Einsehbarkeit nicht zu erwarten, da insbesondere das Kraftwerksgelände nicht erweitert wird. Die neu geplanten Gebäude des Kraftwerksgeländes mit ihren Schornsteinen sind weithin einsehbar, allerdings kann insbesondere im Nahbereich des Werkszauns von einer nur eingeschränkten Störwirkung ausgegangen werden. Daher fügen sich die geplanten Anlagen unmittelbar an die bestehenden Gebäude des HKW 1 an, eine Änderung des Gebietscharakters bzw. relevante Störwirkungen auf Erholungsnutzungen sind nicht anzunehmen.

Auch in Bezug auf Schallimmissionen (s. u.) und Luftschadstoffemissionen (s. Schutzgut Luft) werden alle relevanten Immissionswerte für die menschliche Gesundheit sicher eingehalten bzw. unterschritten, so dass auch diesbezüglich mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung zu rechnen ist.

### Lärm

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen durch Lärmemissionen während des geplanten Betriebs nach Inbetriebnahme der neuen Anlagen wurden nachvollziehbar und plausibel im Schalltechnischen Prognosegutachten auf Grundlage der TA Lärm untersucht.

Die Lage der schutzbedürftigen Nutzungen IP 1 bis IP 5 (vgl. unten) wurde den schalltechnischen Untersuchungen für Bestandsanlagen entnommen. Ergänzend wurden für die Gemeinden Esslingen, Altbach und Deizisau freiwillig weitere Immissionsorte aufgenommen.

Das Schalltechnische Prognosegutachten umfasst die Ermittlung der Beurteilungspegel

- für den Betrieb der HWKA zeitlich begrenzt parallel zu den bestehenden Anlagen (Übergangsphase)
- für die vollständige Umsetzung des FS-Vorhabens sowie
- unter Beachtung zusätzlicher Anlagen im Tagbetrieb und somit bei Volllastung sämtlicher auf dem Kraftwerksgelände vorhandenen Anlagen.

Für den Betrieb der HWKA ist nach den Ausführungen im schalltechnischen Prognosegutachten S. 22 f. festzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für den Tag und die Nacht an allen relevanten Immissionsorten um mindestens 24 dB (tags) bzw. 13 dB (nachts) unterschritten werden. Damit führt der zusätzliche Betrieb der HWKA zu keiner Erhöhung der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft bzw. liegen im Sinne der TA Lärm keine Immissionsorte im schalltechnischen Einwirkungsbereich der geplanten HWKA.

Die nachfolgende Tabelle aus dem schalltechnischen Prognosegutachten stellt den Zustand nach vollständiger Umsetzung des FS-Vorhabens dar (Regelbetrieb HKW 3,

der HWKA, des Hybridkühlturms HKW 1, Schaltanlagegebäude HKW 2, Wasseraufbereitungsgebäude, Elektrokessel HKW 1, Infogebäude, Kantine und Werkstatt, Gasübergabestation für die HWKA als auch die Bestandsanlagen, Mitarbeiterparkplatz).

Tabelle 4: Beurteilungspegel für die vollständige Umsetzung des Fuel-Switch Vorhabens

IO Nr.	Immissionsort	IRW in dB(A)		L <sub>r</sub> in dB(A)		ΔL in dB	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	E 01 (IP1) - Zell, Robert-Koch-Str. 48	55	40	35	30	-20	-10
2	E 02 - Zell, Robert-Koch-Str. 51	55	40	36	30	-19	-10
3	A 01 - Altbach, Lenaustr. 41	55	40	35	30	-20	-10
4	A 02 (IP4) - Altbach, Badstr.	50	35	33	28	-17	-7
5	A 03 - Altbach, Esslinger Str. 17	60	45	30	29	-30	-16
6	A 04 - Altbach, Kirchstr. 16	55	40	34	28	-21	-12
7	A 05 - Altbach, Bachstr. 34	55	40	26	20	-29	-20
8	A 06 - Altbach, Im Egert 19	50	35	31	26	-19	-9
9	A 07 (IP3) - Altbach, Urbanstr. 13	55	40	30	25	-25	-15
10	A 08 - Altbach, Panoramaweg	55	40	32	27	-23	-13
11	A 09 - Altbach, B-Plan "Im Ghai IV"	65	50	38	35	-27	-15
12	A 10 - Altbach, Industriestr. 26	65	50	39	38	-26	-12
13	A 11 (IP5) - Altbach, Industriestr. 6	60	45	35	33	-25	-12
14	D 01 (IP2) - Deizisau, Wertstraße 33	50	35	36	29	-14	-6
15	D 02 - Deizisau, Alte Bergstr. 4	55	40	33	26	-22	-14
16	D 03 - Deizisau, Palmscher Garten 1	45	35	33	25	-12	-10
17	D 04 - Deizisau, Hölderlinweg 1	55	40	34	26	-21	-14
18	D 05 - Deizisau, Simauer Str. 41	60	45	30	24	-30	-21
19	D 06 - Deizisau, Gewerbegebiet	65	50	42	40	-23	-10

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die Immissionsrichtwerte für den Tag und die Nacht an allen relevanten Immissionsorten um mindestens 6 dB unterschritten werden. Die vollständige Umsetzung des FS-Vorhabens führt zudem dabei zu einer deutlichen Verbesserung der schalltechnischen Situation der betroffenen Anwohner: Im Vergleich mit dem gegenwärtigen Kraftwerksbetrieb von HKW 1 und HKW 2 ergibt sich für die betrachteten IP 1 bis IP 5 eine Lärminderung von 3 bis 7 dB.

Da die Irrelevanz des nächtlichen Richtwerts am IO 14 nach vollständiger Umsetzung des FS-Vorhabens bereits ausgeschöpft wird, ist der Betrieb von weiteren Anlagenteilen ohne Messung der Vorbelastung nur tagsüber möglich. Das bedeutet, dass die GT B und C sowie das HKW 2 nach Umbau auf den ausschließlichen Erdgasbetrieb und die GT E nur noch im Tagbetrieb gefahren werden. Diese Beschränkung wurde in der NB C. 1.9. aufgenommen.

Um das worst-case-Szenario tagsüber abzubilden, wurde geprüft welche Geräuschimmissionen beim Betrieb der Bestandsanlagen für den Tag zu erwarten sind. Hierbei wurde die Vollaustlastung sämtlicher auf dem Kraftwerksgelände vorhandenen Anlagen hinsichtlich der tatsächlich zu erwartenden Betriebsgeräusche betrachtet.

Tabelle 7: Beurteilungspegel  $L_r$  für den Tagbetrieb

IO Nr.	Immissionsort	IRW in dB(A)	$L_r$ in dB(A)	$\Delta L$ in dB
		Tag	Tag	Tag
1	E 01 (IP1) - Zell, Robert-Koch-Str. 48	55	37	-18
2	E 02 - Zell, Robert-Koch-Str. 51	55	38	-17
3	A 01 - Altbach, Lenastr. 41	55	38	-17
4	A 02 (IP4) - Altbach, Badstr.	50	36	-14
5	A 03 - Altbach, Esslinger Str. 17	60	34	-26
6	A 04 - Altbach, Kirchstr. 16	55	37	-18
7	A 05 - Altbach, Bachstr. 34	55	29	-26
8	A 06 - Altbach, Im Egert 19	50	35	-15
9	A 07 (IP3) - Altbach, Urbanstr. 13	55	35	-20
10	A 08 - Altbach, Panoramaweg	55	38	-17
11	A 09 - Altbach, B-Plan "Im Ghai IV"	65	40	-25
12	A 10 - Altbach, Industriestr. 26	65	41	-24
13	A 11 (IP5) - Altbach, Industriestr. 6	60	42	-18
14	D 01 (IP2) - Deizisau, Wertstraße 33	50	41	-9
15	D 02 - Deizisau, Alte Bergstr. 4	55	39	-16
16	D 03 - Deizisau, Palmscher Garten 1	45	39	-6
17	D 04 - Deizisau, Hölderlinweg 1	55	41	-14
18	D 05 - Deizisau, Sirnauer Str. 33	60	39	-21

IO Nr.	Immissionsort	IRW in dB(A)	L <sub>r</sub> in dB(A)	ΔL in dB
		Tag	Tag	Tag
19	D 06 - Deizisau, Gewerbegebiet	65	48	-17

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für den Tag an allen relevanten Immissionsorten um mindestens 6 dB unterschritten werden.

Anlässlich des Erörterungstermin wurde ergänzend unter Berücksichtigung der nachfolgenden Parameter:

- Berücksichtigung des zyklischen wiederkehrenden Probebetriebes der Löschwasserpumpe und des Notstromaggregats. Dabei wird als worst-case-Betrachtung der gleichzeitige 2-stündige Betrieb am Tag zugrunde gelegt. Es liegen keine Schalleistungspegel für die betreffenden Anlagen vor. Daher werden nach dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik entsprechende Schalleistungspegeln für die Löschwasserpumpe von 105 dB(A) und für die Netzersatzanlage von 110 dB(A) in Ansatz gebracht
- Berücksichtigung eines Reflexionsverlustes von 0,5 dB für Gebäudefassaden in Anlehnung an die aktuelle RLS-19 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen), sowohl für den Anlagenlärm als auch den Baulärm
- Das prognostische Windfeldmodell der Luft-Immissionsprognose der TÜV Süd Industrie Service GmbH wird mit der im Gutachten verwendeten Windstatistik verglichen
- Die Geräuscheinwirkungen auf die benachbarte Kleingartenanlage westlich des Kraftwerksgeländes werden betrachtet

und der sich aufgrund des Projektfortschritts ergebenden geänderten Aufstellung der Anlagen und Gebäude (s. Aufstellungsplan) die drei kritischsten Immissionsorte erneut betrachtet:

Objekt- Nr.	Immissionsort	Abweichung in dB	
		Nacht	Tag
4	A 02 (IP4) - Altbach, Badstr.	-0,1	0
14	D 01 (IP2) - Deizisau, Wertstraße 33	-0,2	0,2
16	D 03 - Deizisau, Palmscher Garten 1	-0,3	0

Die Abweichungen zur ursprünglichen Betrachtung beträgt:

- Bei Nacht: - 0,3 ... - 0,1 dB
- Bei Tag: 0 ... + 0,2 dB

Folglich ergibt sich durch die neue Aufstellungsplanung eine leichte Verbesserung der Geräuschsituation im Nachtzeitraum. Der Beitrag des angepassten Reflexionsverlustes ist vernachlässigbar. Die leichte Erhöhung des Beurteilungspegels tagsüber ist auf den Probetrieb der Löschwasserpumpen und des Notstromaggregats zurückzuführen.

Die Abweichungen für alle anderen Immissionsorte liegen in derselben Größenordnung. Da für diese die ausgewiesenen Richtwertunterschreitungen höher sind, bleibt das Irrelevanzkriterium der TA Lärm auch nach wie vor entsprechend deutlich erfüllt.

Für die Kleingartenanlage sind für den Tag Beurteilungspegel von weniger als 40 dB(A) zu erwarten. Der orientierend für die Kleingartenanlage herangezogene Richtwert von 55 dB(A) wird demnach deutlich unterschritten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Berücksichtigung der neuen Aufstellungsplanung und des reduzierten Reflexionsverlusts sowie des Probetriebs der Notfalleinrichtungen, die Richtwertunterschreitung an allen Immissionsorten weiterhin mindestens 6 dB beträgt.

### Temporärer Baulärm

Zur Beurteilung der durch den Betrieb der Baustelle zu erwartenden Schallimmissionen wurde ein Schalltechnisches Prognosegutachten zum Baulärm erstellt.

Die in der AVV Baulärm zur Ermittlung der Baulärm-Beurteilungspegel angegebene Verfahren beziehen sich auf Schallmessungen bei bereits bestehenden Baustellen. Die Erstellung einer Prognose bei einer geplanten Baustelle ist in der AVV Baulärm nicht beschrieben. Deshalb wurden bei der vorliegenden Prognoseuntersuchung nachvollziehbar eine worst-case-Betrachtung durchgeführt.

Die Immissionsrichtwerte für den Tag gelten für einen Zeitraum von 13 Stunden, zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr. Die Baustellentätigkeiten sollen vorwiegend am Tag stattfinden und insbesondere lärmintensive Tätigkeiten auf die Tagzeit beschränkt werden. Nachfolgend in den Tabellen sind die Immissionsorte und -richtwerte sowie die berechneten Immissionswerte dargestellt:

Tabelle 1: Immissionsorte und -richtwerte

IO Nr.	Immissionsorte	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in dB(A)	
			Tag	Nacht
1	E 01 (IP1) - Zell, Robert-Koch-Str. 48	WA	55	40
2	E 02 - Zell, Robert-Koch-Str. 51	WA	55	40
3	A 01 - Altbach, Lenastr. 41	WA	55	40
4	A 02 (IP4) - Altbach, Badstr.	WR	50	35
5	A 03 - Altbach, Esslinger Str. 17	MI	60	45
6	A 04 - Altbach, Kirchstr. 16	WA	55	40
7	A 05 - Altbach, Bachstr. 34	WA	55	40
8	A 06 - Altbach, Im Egert 19	WR	50	35
9	A 07 (IP3) - Altbach, Urbanstr. 13	WA	55	40
10	A 08 - Altbach, Panoramaweg	WA	55	40

IO Nr.	Immissionsorte	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm in dB(A)	
			Tag	Nacht
11	A 09 - Altbach, B-Plan "Im Ghai IV"	GE	65	50
12	A 10 - Altbach, Industriestr. 26	GE	65	50
13	A 11 (IP5) - Altbach, Industriestr. 6	MI	60	45
14	D 01 (IP2) - Deizisau, Wertstraße 33	WR	50	35
15	D 02 - Deizisau, Alte Bergstr. 4	WA	55	40
16	D 03 - Deizisau, Palmscher Garten 1	SOK (Pflege)	45	35
17	D 04 - Deizisau, Hölderlinweg 1	WA	55	40
18	D 05 - Deizisau, Simnauer Str. 41	MI	60	45
19	D 06 - Deizisau, Gewerbegebiet	GE	65	50

Tabelle 3: Beurteilungspegel  $L_r$  für den Baustellenbetrieb

IO Nr.	Immissionsort	IRW in dB(A)	$L_r$ in dB(A) je Szenario					
			1	2.1	2.2	3	4	5
1	E 01 (IP1) - Zell, Robert-Koch-Str. 48	55	51	41	42	41	41	42
2	E 02 - Zell, Robert-Koch-Str. 51	55	53	43	44	44	44	44
3	A 01 - Altbach, Lenaustr. 41	55	49	39	39	41	41	42
4	A 02 (IP4) - Altbach, Badstr.	50	47	36	36	38	38	39
5	A 03 - Altbach, Esslinger Str. 17	60	46	34	34	36	37	37
6	A 04 - Altbach, Kirchstr. 16	55	47	35	35	36	37	37
7	A 05 - Altbach, Bachstr. 34	55	37	26	26	27	28	28
8	A 06 - Altbach, Im Egert 19	50	48	36	37	39	40	40
9	A 07 (IP3) - Altbach, Urbanstr. 13	55	44	31	31	34	36	35
10	A 08 - Altbach, Panoramaweg	55	50	38	38	42	42	43
11	A 09 - Altbach, B-Plan "Im Ghai IV"	65	73	64	64	64	64	64
12	A 10 - Altbach, Industriestr. 26	65	63	57	57	57	57	57
13	A 11 (IP5) - Altbach, Industriestr. 6	60	69	54	54	54	54	54
14	D 01 (IP2) - Deizisau, Wertstraße 33	50	49	35	35	42	43	45
15	D 02 - Deizisau, Alte Bergstr. 4	55	47	33	33	40	41	43
16	D 03 - Deizisau, Palmscher Garten 1	45	32	19	20	29	30	31
17	D 04 - Deizisau, Hölderlinweg 1	55	44	31	31	39	40	41
18	D 05 - Deizisau, Simnauer Str. 41	60	40	29	29	33	33	34
19	D 06 - Deizisau, Gewerbegebiet	65	61	41	41	56	59	59

Die Prognose zeigt, dass auch unter Berücksichtigung des geringeren Reflexionsverlustes (s. o.) die für den Tag zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Nur für die Immissionsorte Nr. 11 (gegenwärtig unbebaut) und Nr. 13 können Richtwertüberschreitungen während der Vorbereitungsarbeiten der BE-Flächen nicht ausgeschlossen werden. Bei der Betrachtung wurde von einer gleichzeitigen Vorbereitung aller BE-Flächen ausgegangen. Betrachtet man die benachbarten BE-Flächen gesondert, dann liegt die Richtwertüberschreitung am IO Nr. 13 in einer Größenordnung von 5 bis 6 dB. Aufgrund der zeitlich begrenzten Maßnahmen auf diesen, den Immissionsorten nah gelegenen Flächen, ist mit einer Überschreitung nur kurzzeitig zu rechnen.

### Luftschadstoffe

Aus den Ausführungen zum Schutzgut Luft und der Immissionsprognose ergibt sich zutreffend, dass die vorhabenbedingten Zusatz- und Gesamtzusatzbelastung der beurteilungsrelevanten Luftschadstoffe nach den Vorgaben der TA Luft als irrelevant zu beurteilen sind. Es wird auf die obigen Ausführungen verwiesen.

### Staub

In der Bauphase entstehen Staubemissionen insbesondere durch den Einsatz von Baumaschinen, den Baustellenverkehr und die Bauarbeiten. Die Staubemissionen werden sich aufgrund der groben Korngröße und der bodennahen Freisetzung auf den Nahbereich beschränken. Mit der regelmäßigen Reinigung und Befeuchtung von Fahr- und Verkehrswegen wird in geeigneter Weise zur Verminderung der Staubemissionen beigetragen.

### Gerüche

Relevante Geruchsemissionen am Boden bzw. im Bereich der nächstgelegenen Wohnbebauung können sicher ausgeschlossen werden, da die gereinigten Abgase über die zu errichtenden Schornsteine in einer Höhe von 83 m bzw. 110 m abgeleitet werden.

Bei der Abfüllung von Ammoniakwasser aus Tankwagen in das dafür vorgesehene Ammoniakwasserlager ist im Rahmen von Abkopplungsvorgängen der Austritt einer Restmenge des Schlauchs auf die Be- und Entladetasse kurzzeitig möglich und ggf. mit einer begrenzten Geruchsemission verbunden.

Da es sich hierbei um unwesentliche Auswirkungen handelt, sind diese nicht weiter zu betrachten und zu bewerten.

### Lichtimmissionen

Das HKW 3 wird östlich von HKW 1 auf den bestehenden, aktuell durch die Kohlelagerung belegten Flächen errichtet werden. In diesem Bereich und auf dem Kraftwerksge-lände findet bereits eine aus Sicherheitsgründen erforderliche Beleuchtung an diversen Gebäuden und im Außenbereich statt. Auch das neu zu errichtende HKW 3 wird wie bisher aus betrieblichen bzw. arbeits- und sicherheitstechnischen Gründen im Nahbereich beleuchtet werden, so dass neue Lichtquellen hinzukommen.

Auch während der Bauphase ist aus sicherheitstechnischen Gründen der zeitlich begrenzte Einsatz einer Beleuchtung der Baustelleneinrichtungsflächen und der Baufelder sicherzustellen, wodurch temporär zusätzliche Beleuchtungsmaßnahmen erforderlich werden.

### Erschütterungen

Beim Betrieb des HKW 3 wird durch eine Schwingungsentkopplung der Turbinenbereiche vom restlichen Maschinenhaus die Übertragung von Vibrationen vermindert, so dass Erschütterungen vom Anlagenbetrieb in der naheliegenden Wohnbebauung ausgeschlossen werden können. Folglich findet keine weitergehende Betrachtung statt.

Im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen können bei Rückbaumaßnahmen sowie Gründungsarbeiten mittels Bohrpfahlgründungen zeitlich begrenzt vernachlässigbare Erschütterungen auftreten.

### Wärme und Wasserdampf

Beim Verbrennungsprozess kann grundsätzlich Wärme über die Abluft freigesetzt werden. Es ist allerdings vorgesehen, die Abwärme im Abhitzeessel der Dampfturbinen einzusetzen und in das Fernwärmenetz einzuspeisen. Dadurch reduzieren sich die Wärmeemissionen auf ein Mindestmaß, so dass Auswirkungen auf die nächstgelegene Wohnbebauung ausgeschlossen werden können. Eine weitere Betrachtung und Bewertung in Bezug auf das Schutzgut Mensch findet daher nicht statt.

### Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb, Unfallrisiko, Katastrophen, Anlagensicherheit

Der Kraftwerksstandort unterfällt bereits jetzt aufgrund der Lagermengen an druckverflüssigtem Ammoniak, leichtem Heizöl (HEL) und schwerem Heizöl (HES) dem Anwendungsbereich der 12. BImSchV und bildet einen Betriebsbereich der oberen Klasse, nach § 2 Nr. 2 der 12. BImSchV.

Für die Realisierung des geplanten Vorhabens werden für das HKW 3 und die HWKA jeweils eine Erdgasleitung verlegt (sicherheitsrelevante Anlagenteile) und zusätzlich 12,5 m<sup>3</sup> Diesel/Heizöl für das Notstromaggregat von HKW 3 und 4 m<sup>3</sup> Diesel/Heizöl für die Löschwasserpumpe gelagert und verwendet, so dass sich der IST-Zustand verändert.

Die Anlagen werden in Konformität mit allen geltenden Regelwerken wie Gesetze, Richtlinien bzw. Vorschriften zum Arbeitsschutz betrieben werden. Wesentliche Grundlagen zur Vorsorge ist das ArbSchG. Weiterhin sind Vorgaben der GefStoffV, der ArbStättV und der BetrSichV zu beachten. Es sind - wie bisher gehandhabt - geeignete Arbeitskleidung bzw. Schutzausrüstungen sowie Einrichtungen zur Ersten Hilfe zur Verfügung zu stellen.

In angemessenen Zeitabständen erfolgt eine arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Unterweisung der Belegschaft hinsichtlich des Umgangs mit den Gefahrstoffen bzw. über sonstige Gefahren. Von außen kommende Arbeitskräfte (Fremdfirmen) werden vor Durchführung ihrer Tätigkeiten auf dem Anlagengelände durch ihre Vorgesetzten vorbereitet sowie betriebs- bzw. stoffspezifisch unterwiesen.

Für die angrenzende Nachbarschaft ist der angemessene Sicherheitsabstand gem. Art. 13 Abs. 2 der Seveso-Richtlinie relevant. Danach soll dafür gesorgt werden, dass zwischen unter diese Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und den Schutzobjekten andererseits ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt. Diese Ermittlung wurde im separaten Gutachten zum angemessenen Sicherheitsabstand durchgeführt. Dieses ergab, dass innerhalb der ermittelten Sicherheitsabstände des FS-Vorhabens einschließlich dazugehörigen, größtenteils unterirdisch verlaufenden Erdgasleitungen keine Schutzobjekte bzw. schutzbedürftigen Gebiete i. S. von § 3 Abs. 5d BImSchG zu erkennen sind.

### Elektromagnetische Felder

Die eingesetzten elektrischen Betriebsmittel wie z. B. Transformatoren, Generatoren, Motoren erzeugen elektromagnetische Felder, da sie für deren Funktion unerlässlich sind. Die zu erwartenden Auswirkungen sind allerdings räumlich auf den Bereich des Kraftwerksstandortes begrenzt. Die Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch elektromagnetische Felder (Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern (EMFV)) auf Basis der Richtlinie 2013/35/EU wird angewendet.

Eine weitere Betrachtung und Bewertung findet daher nicht statt.

### Bewertung

Insgesamt ist daher festzuhalten, dass die Auswirkungen der neuen FS-Anlagen auf den Menschen und insbesondere die menschliche Gesundheit als nicht erheblich eingestuft werden können.

## Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche

Die Definition des Schutzguts Boden folgt aus § 2 Abs. 1 BBodSchG. Erhebliche Auswirkungen liegen vor, wenn es zu Veränderungen seiner physikalischen, chemischen oder biologischen Eigenschaften kommt. Bei dem Schutzgut Fläche ist vor allem der Flächenverbrauch relevant.

Die Schutzgüter Boden und Fläche können während der Bau- als auch in der Betriebsphase durch Flächeninanspruchnahmen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Erschütterungen und Luftschadstoff-/Staubemissionen beeinträchtigt werden. Beim Schutzgut Boden sind zudem Bodenverdichtungen und in der Bauphase auch Beeinträchtigungen durch Bodenaushub, Gründungen und Erschütterungen relevant.

Der Vorhabenstandort befindet sich in der Talau des Neckarflussbetts, welches sich geomorphologisch zwischen dem Keuperland im Norden und der Filderebene im Süden erstreckt. An den nördlichen und südlichen Hängen streichen Gesteine des Keupers und Lias aus. Zu den Details der geologischen Einheiten in der Umgebung des Standorts wird auf den UVP-Bericht S. 162 ff. verwiesen.

Für den gesamten Kraftwerksstandort liegen keine Bodendaten des Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) vor, die Böden sind generell der Kategorie „Siedlung“ zugeordnet. Es kann insbesondere im unmittelbaren Nahbereich der Kraftwerksanlagen, der Verkehrswege und sonstigen Infrastruktureinrichtungen von beeinflussten, (teil)verdichteten bzw. „teilveränderten“ Böden ausgegangen werden. Die für das Vorhaben durchgeführten Erkundungsbohrungen der Untergrundverhältnisse zeigen, dass der Vorhabenstandort größtenteils asphaltierte Oberflächen bzw. darunterliegende künstliche Auffüllungen aufweist. Für die Böden der Eingriffsflächen außerhalb der bereits versiegelten Abschnitte werden nach dem Ansatz der LUBW die Bodenfunktionen pauschal der Wertestufe „1“ zugeordnet (s. TÜV SÜD Biotoptypenermittlung sowie Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vom 17.05.2023 S.51 f.). In dieser Stufe wird die Funktionserfüllung dieser Böden als gering eingestuft.

Um eine Minimierung von Neuversiegelungen zu erzielen, wird die Realisierung des Vorhabens weitgehend auf bebauten (HKW 1) bzw. versiegelten Flächen wie den Kohlelagerplätzen mit Absetzbecken oder Verkehrsflächen erfolgen. Nachfolgend ist die durch das Vorhaben bedingte Flächeninanspruchnahme dargestellt.

Tabelle 2.1-1: Flächeninanspruchnahme des Kraftwerksgeländes gemäß Grünflächenplan-Vergleich Bestand und nach Umsetzung des FS-Vorhabens

Flächennutzung	Bestand	Umsetzung Fuel-Switch-Vorhaben ohne Begrünung Kohlelagerplätze	Umsetzung Fuel-Switch-Vorhaben mit Begrünung Kohlelagerplätze
Gesamtfläche	366.656 m <sup>2</sup> (= 100 %)	366.656 m <sup>2</sup> (= 100 %)	366.656 m <sup>2</sup> (= 100 %)
Dachflächen	60.145 m <sup>2</sup> (= 16,4 %)	72.643 m <sup>2</sup> (= 19,8 %)	72.643 m <sup>2</sup> (= 19,8 %)
Dachflächen begrünt	* in Grünflächen enthalten s.u.	10.428 m <sup>2</sup> (= 2,8 %)	10.428 m <sup>2</sup> (= 2,8 %)
befestigte Flächen (incl. ggf. Kohlelager)	118.121 m <sup>2</sup> (= 32,2 %)	110.881 m <sup>2</sup> (= 30,2 %)	93.778 m <sup>2</sup> (= 25,6 %)
Grünflächen	165.300 m <sup>2</sup> * (= 45,1 %)	152.432 m <sup>2</sup> (= 41,6 %)	169.535 m <sup>2</sup> (= 46,2 %)
Flächen mit offenen Belägen	18.520 m <sup>2</sup> (= 5,0 %)	15.702 m <sup>2</sup> (= 4,3 %)	15.702 m <sup>2</sup> (= 4,3 %)
Wasserflächen (Teich an Pforte und Havariebecken)	4.570 m <sup>2</sup> (= 1,3 %)	4.570 m <sup>2</sup> (= 1,3 %)	4.570 m <sup>2</sup> (= 1,3 %)

\* Grünflächen incl. Dachflächen (Bestand)

Innerhalb der Grünflächen des Kraftwerksstandorts sind teilweise Bereiche anthropogen aufgeschüttet und als kurz gehaltener Zierrasen gepflegt, teils wurden diese Flächen mit einzeln stehenden Bäumen oder Baumgruppen wie u.a. Eschen bepflanzt. In den nicht versiegelten und nicht aufgeschütteten Abschnitten kann – insbesondere in den westlichen und nordwestlichen randlichen Abschnitten des Kraftwerksgeländes - von anthropogen nur bedingt beeinflussten Bodenverhältnissen ausgegangen werden. Darüber hinaus sind kleinere Grünflächen/Grünanlagen sowie ein Zierteich betroffen. Die Flächen für Baustelleneinrichtungen sind überwiegend asphaltiert und geschottert.

Gemäß der Altlastenauskunft des Landratsamtes Esslingen befinden sich zahlreiche Flurstücke des östlichen Abschnitts des Kraftwerksgeländes im Bodenschutz- und Altlastenkataster bzw. sind verschiedenen Altstandorten und Altablagerungen zuzuordnen. Für Flurstücke des geplanten Vorhabens mit den Nrn. 1828 und 2173 findet sich kein Eintrag im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landkreises Esslingen. Im nördlichen Bereich des Kraftwerksgeländes sind temporäre Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen. In diesen Bereichen befinden sich die Altablagerung „Ghai Spitzwiesen“ (Flächenummer 01499-000) und die Altablagerung „Ghaiwiesen“ (Flächenummer 01500-000). Hierbei anfallendes Material muss entsprechend der NB C. 2.46. durch einen Altlastengutachter begutachtet werden und ist je nach Ergebnis ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Bereich älterer Auffüllungen Hinweise auf kleinräumige Kontaminationen mit MKW vorliegen. Dies wird bei der abfalltechnischen Entsorgung des Untergrundes berücksichtigt (NB C. 2.46.). Den noch zu versiegelnden Flächen kommen mit Bezug auf die derzeitigen bzw. bisherigen Nutzungen, wie oben bereits ausgeführt, keine relevante bzw. nur nachgeordnete Bedeutung für die Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung oder Standort für die landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung zu. Daher sind die Eingriffe durch Flächeninanspruchnahmen, zusätzliche Bodenversiegelungen, Aufschüttungen und in der Bauphase durch Bodenaushub, Gründungen, Bodenverdichtungen, Bodenlagerungen unter Berücksichtigung der im UVP-Bericht und in der fachlichen Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde dargestellten und im Genehmigungsbescheid als Nebenbestimmungen aufgenommenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen als nicht erheblich nachteilig zu bewerten.

Auch Schadstoffeinträge in den Boden bzw. Untergrund sind durch WHG- bzw. AwSV-gerechte Beschaffenheit und Betrieb der Anlagen nicht zu besorgen. In der gutachterlichen Stellungnahme zur wasserrechtlichen Eignung sind für die jeweiligen Betriebseinheiten (BE) bzw. Anlagenbestandteile umfangreiche Vorsorgemaßnahmen wie Auffangwannen, doppelwandige Behälter, technisch dichte Leitungen bzw. Rückhalteeinrichtungen zur Verhinderung von Schadstoffausträgen, insbesondere wassergefährdender Stoffe dargestellt.

Die während der Bauphase entstehenden Staub- und Luftschadstoffemissionen durch den Einsatz von Baumaschinen, Baustellenverkehr und sonstige Bauarbeiten sind aufgrund der bodennahen Freisetzung im Wesentlichen auf das Betriebsgelände beschränkt. Es ist schon aufgrund der zeitlich begrenzten Einwirkungsdauer und der durch bestehende Straßen vorbelasteten Umgebung nicht mit einer nachteiligen Beeinträchtigung des Bodens zu rechnen.

Wie bereits bei der Betrachtung des Schutzgutes Luft dargelegt, sind die Emissionen des Vorhabens so gering, dass nicht mit relevanten immissionsseitigen Einwirkungen auf Schutzgüter - hier relevanten Schadstoffeinträgen in Böden - im Umfeld der Anlage zu rechnen ist. Im Vergleich zum derzeitigen Kraftwerksbetrieb ist eine deutliche Verbesserung der immissionsbedingten Zusatzbelastungen gegeben. Dies liegt u.a. in den zukünftig erdgasbefeuerten Anlagen begründet.

Die Bewertung der Stickstoff-, Schwefel- und Säureeinträge erfolgt bei der Bewertung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere, da Stickstoff-, Schwefel- und Säureeinträge in Böden nicht generell problematisch sind, sondern erst in Abhängigkeit der vorhandenen Biotopausprägung bzw. Vegetation zu Auswirkungen auf die Artengemeinschaft führen können.

Aussagen zur Erdbebengefährdung des Standortes basieren auf der kartographischen Darstellung gemäß der Europäischen Norm EN 1998-1. Das Kraftwerksgelände liegt demgemäß in Erdbebenzone 0 bzw. im Übergangsbereich zu Zone 1. Für die neu zu errichtenden Gebäude wird dieser Sachverhalt berücksichtigt bzw. ist bei den statischen Berechnungen zugrunde zu legen.

Das Kraftwerksgelände bzw. der Standort des geplanten Vorhabens liegen nicht in einem Bergbausenkenungsgebiet. Einflüsse bergbaulicher Tätigkeiten können ausgeschlossen werden.

### Bewertung

Folglich ist mit keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche zu rechnen.

## Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser / Oberflächengewässer)

Anlage- und baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser in der Errichtungsphase sind insbesondere durch Flächeninanspruchnahmen/-versiegelungen, im Rahmen der Gründungsarbeiten für das geplante Vorhaben sowie durch Erschütterungen möglich. Zudem kommt es zu Eingriffen in Altlastenflächen.

### Schutzgut Grundwasser

Die hydrogeologische Situation im Untersuchungsraum ist großräumig durch den Wechsel von grundwasserleitenden und grundwassernichtleitenden Schichten zu beschreiben, welcher zur Ausbildung verschiedener Grundwasserstockwerke führt. Als oberflächennahes Grundwasserstockwerk sind die im Mittel 4 m mächtigen quartären Neckarkiese als umfassender 1. Grundwasserleiter mit einem Flurabstand von ca. 2,5 m bis ca. 3,5 m zu nennen.

Darunter folgen die Festgesteine des Mittleren Keupers- des Stubensandsteins, die überwiegend als Sandsteine mit eingelagerten Ton- und Mergelsteinen ausgebildet sind. Die mergeligen Serien des Stubensandsteins bilden die Sohle des freien Aquifers. Die Sandsteine des Mittleren Keupers sind wasserführend und bilden den 2. Grundwasserleiter. Die generelle Grundwasserfließrichtung im Stubensandstein verläuft in etwa von Nord nach Süd. Die Strömungsrichtung des freien Aquifers in den Neckarkiesen verläuft jedoch in etwa von Ost nach West, parallel des südlich des Kraftwerksgebietes verlaufenden Neckars.

Aufgrund der hohen Speicherkapazität und Grundwasserergiebigkeit eignen sich die Neckarkiese häufig zur Trinkwasserentnahme, der Stubensandstein weist für die Grundwassergewinnung ebenfalls eine hohe Bedeutung auf.

Die tieferen Grundwasserstockwerke bilden der Mittlere und Untere Keuper und der mineralwasserführende Muschelkalk. Allgemein bilden die sehr mächtigen tonigen und mergeligen und z. T. gipsführenden Serien des Keupers (Bunte Mergel und Gipskeuper) ausreichenden Schutz hinsichtlich vertikaler Durchlässigkeit. Diese Serien bilden in der Regel eine hydrogeologische Barriere gegen eine rasche Ausbreitung von evtl. eindringenden Schadstoffen in den tieferen Untergrund.

Im Bereich des Kraftwerksgeländes und der Neckarinsel sind keine Quellen bzw. Quellenschutzgebiete vorhanden. Es ist von einer bereichsweise hydraulischen Verbindung zwischen dem quartären Grundwasserleiter und dem Grundwasserleiter im Stubensandstein auszugehen, da durch Verwerfungen in diesem Gebiet mit einer erhöhten Wasserwegsamkeit an Trennfugen zu rechnen ist.

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „WSG Vogelwiesen“ findet sich neckaraufwärts bei Altbach. Flussabwärts des Neckars erstreckt sich das Wasserschutzgebiet „WSG Schiesshaus“ (s. UVP-Bericht Aufzählung der Wasserschutzgebiete: Tabelle 4.5-1: Wasserschutzgebiete in der Umgebung).

Der Kraftwerksstandort erstreckt sich innerhalb des Grundwasserkörpers 07.07.42 „Filterebene - Esslingen - Körschquellen“, welcher insgesamt 11 Trinkwasserschutzgebiete umfasst.

Die Grundwasserverhältnisse des Vorhabenstandorts sind, wie das gesamte Kraftwerksgelände, durch die Lage innerhalb der Neckarinsel mit den umgebenden Vorflutern Neckaraltarm, „Neckarwasserkanal“ und dem Neckar geprägt. Insbesondere der nördlich bzw. nordöstlich gelegene Oberwasserkanal weist einen weit über dem Grundwasserniveau liegenden Wasserspiegel auf, der einen hydraulischen Kontakt zum Grundwasserleiter ausschließen lässt. Auf Grundlage der Bohrungen und Sondierungen im Rahmen orientierender Baugrund- und Schadstofferkundungen ist von Grundwasserständen im Kraftwerksgelände zwischen 240,5 m ü. NN und 242,5 m ü. NN auszugehen.

#### Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser

Anlage- und baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser in der Errichtungsphase sind insbesondere durch Flächeninanspruchnahmen/-versiegelungen, im Rahmen der Gründungsarbeiten für das geplante Vorhaben möglich. Zudem kommt es zu Eingriffen in Altlastenflächen. Für das Vorhaben ist eine zusätzliche Grundwasserentnahme nicht erforderlich.

Beurteilt wird der Zustand des Grundwassers anhand der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL). Nach § 47 Abs. 1 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen

Zustands vermieden wird und ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Der Grundwasserkörper 07.07.42 „Filderebene - Esslingen - Körschquellen“ befindet sich sowohl mengenmäßig, als auch chemisch in einem guten Zustand.

Obwohl die Umsetzung des FS-Vorhabens keine neue Grundwasserentnahme vorsieht, wurden die bereits bestehenden betrachtet.

Tabelle 1.3 Entnahmeraten an den vorhandenen Betriebsbrunnen

<b>1 Brunnen GT B/C</b>	Durchschnittlich 330.000 m <sup>3</sup> /a (38 m <sup>3</sup> /h)
<b>2 Brunnen Maschinenhaus Block 4</b>	keine Entnahme (bei Bedarf 4,6 m <sup>3</sup> /h)
<b>3 Brunnen am Hauptlager ("Hofbrunnen")</b>	Durchschnittlich 70.000 m <sup>3</sup> /a (7 m <sup>3</sup> /h)

Diese bereits bestehende Grundwasserentnahme zu Betriebszwecken (in Summe ca. 400.000 m<sup>3</sup>/a) sowie zur Wasserhaltung der Gebäude (ca. 440.000 m<sup>3</sup>/a) der GT B und C dominiert das Strömungsbild des Kraftwerksgeländes.

Zukünftig wird sich mit dem FS-Vorhaben nach gesicherter Inbetriebnahme von HKW 3 die gesamte Entnahme von Grundwasser für den Kraftwerksstandort etwas verringern. Andererseits kann sich dadurch eine Erhöhung der Entnahme zur Wasserhaltung ergeben. Folglich wird sich in Summe die Grundwasserentnahme durch das FS-Vorhaben nicht erhöhen. Insbesondere kommt durch das neue Vorhaben, wie bereits ausgeführt, keine neue Grundwassernutzung hinzu.

Es erfolgte eine Bewertung des Grundwassers unter Berücksichtigung der Ermittlung des Einzugsgebiets und des nutzbaren Grundwasserdargebots hinsichtlich des IST-Zustands und eine entsprechende Prognose der Entwicklung der Grundwasserneubildung (siehe Bewertung der Rückführmöglichkeit von gefördertem Grundwasser der CDM Smith Consult GmbH vom 16.05.2023). Alle betrachteten Szenarien kommen nachvollziehbar zum Ergebnis, dass die berechnete notwendige Einzugsfläche zur vertraglichen Deckung der Wasserversorgung kleiner ist als das auskartierte (tatsächlich anzunehmende) Einzugsgebiet. Folglich ist das nutzbare Grundwasserdargebot größer

als die Grundwasserentnahmemenge. Aufgrund dessen wirken sich die hinzukommenden geringen Flächeninanspruchnahmen nicht auf den mengenmäßigen Zustand des Grundwassers bzw. die Grundwasserneubildungsrate aus. Des Weiteren werden die geplanten verbleibenden Kohlelagerplätze in Teilen entsiegelt und begrünt werden.

Im Rahmen des Vorhabens finden diverse Gründungsarbeiten statt. Die Flachgründungen, bspw. im Bereich der Verkehrswege, sind nicht mit Auswirkungen auf das Grundwasser verbunden, da nicht in grundwasserführende Schichten eingegriffen wird.

Die Gründung der Gebäude findet als Tiefgründung (Pfahlgründung) bis auf die tragfähigen Schichten statt. Bei Bohrpfählen nach DIN EN 1536 handelt es sich um einen Pfahltyp, bei dem der anstehende Baugrund innerhalb des geplanten Pfahlquerschnittes gelöst und gefördert wird. Der hiermit hergestellte Hohlraum wird im Nachgang mit Beton verfüllt und bildet so das Tiefgründungselement für den Lastabtrag der Bauwerke. Es ist davon auszugehen, dass die Herstellung der Bohrpfähle in den 1. Grundwasserleiter (quartäre Neckarkiese) und ggf. in den 2. Grundwasserleiter (wasserführende Sandsteine des Mittleren Keupers) einbindet. Daher sind Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse - wie Fließrichtung und ggf. die Neuschaffung von Verbindungen zwischen den Aquiferen – grundsätzlich möglich. Die Fließrichtung weicht infolge der Dauerwasserhaltung (s. o.) bereits derzeit von den natürlichen Grundwasserverhältnissen ab. Des Weiteren ist, wie bereits oben ausgeführt, aufgrund von geologischen Verwerfungen im Untergrund von einer erhöhten Wasserwegsamkeit an Trennfugen auszugehen, so dass bereichsweise eine hydraulische Verbindung zwischen dem quartären Grundwasserleiter und dem Grundwasserleiter im Stubensandstein anzunehmen ist. Aufgrund dessen und den weiträumigen und umfassenden Grundwasservorkommen sind in der zeitlich begrenzten Bauphase nach dem aktuellen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse wie insbesondere Fließrichtung und Ausdehnung zu besorgen.

Aufgrund der Setzung der Pfähle in ausreichendem Abstand zueinander und der Nutzung zertifizierter grundwasserbeständiger Werkstoffe ist von keiner Beeinträchtigung der Grundwasserführung und -qualität auszugehen. Um Grundwasserverunreinigungen durch die unsachgemäße Verwendung wassergefährdender Stoffe zu vermeiden, hat der Gutachter plausibel dargelegt, dass mit den dort beschriebenen Schutzmaßnahmen eine Gefährdung des Grundwassers in der Errichtungsphase nicht zu besorgen ist.

Eine Verschmutzung des Grundwassers über Luftschadstoffemissionen ist aufgrund ihrer Art und ihres Ausmaßes nicht zu erwarten. Die im UVP-Bericht aufgeführten Schutzmaßnahmen werden in den Genehmigungsbescheid bzw. in den zur Umsetzung o. g. Maßnahmen erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnissen als Nebenbestimmungen verfügt, so dass sichergestellt ist, dass es während der Errichtung der Anlage zu keinen nachteiligen Beeinträchtigungen des Grundwassers kommt.

Folglich sind auch keine Anhaltspunkte erkennbar, die dem Verbesserungsgebot bzw. dem Verschlechterungsverbot entgegenstehen.

### Schutzgut Oberflächengewässer

Das Untersuchungsgebiet befindet sich unmittelbar am Neckar als bedeutsames Fließgewässer der 1. Ordnung (soweit nicht Bundesfernstraße). Das Kraftwerksgelände erstreckt sich unmittelbar nördlich des Neckars auf der Neckarinsel zwischen Neckar-km 199,3 und 198,3. Ca. 220 m östlich des Kraftwerksgeländes befindet sich die Staustufe Deizisau, durch welche die Wasserstände des Neckars hier maßgeblich beeinflusst werden. Etwa 500 m vor der Staustufe zweigt der Oberwasserkanal des Kraftwerks vom Neckar ab, aus welchem das Kühlwasser entnommen wird. Wie bereits erläutert, verläuft im Bogen um die Neckarinsel der Alte Neckar, dem eine wichtige Funktion als Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet mit seinen zahlreichen meist wassergebundenen Biotopen zukommt.

Es befinden sich im Untersuchungsgebiet verschiedene Zuflüsse zum Neckar wie aus Süden der Körsch (Zufluss gegenüber westliche Verbindung Alter Neckar) mit den Zuflüssen Bächgraben / Klingenbach, Klinge und Gsödbach sowie aus Norden die Zusammenflüsse von Katzenlohbach und Schlierbach, Altbach bzw. Unterer Altbach sowie Forstbach als Zusammenfluss von Hofklinge und Zeller Bach. Hierbei handelt es sich - insbesondere im Bereich der Siedlungsgebiete - um meist erheblich veränderte Gewässer.

Der zu betrachtende Neckarabschnitt gehört nach der EU-WRRL zur Flussgebietseinheit des Rheins und liegt im Bearbeitungsgebiet des Neckars (BG Nr. 4). Der Abschnitt des Neckars im Bereich des Kraftwerksstandorts befindet sich innerhalb des Oberflächenwasserkörpers (OWK) „Neckar unterhalb Fils bis oberhalb Enz“ (OWK-Nr. 4-03) und innerhalb des Teilbearbeitungsgebiets (TBG) Nr. 42. Das Teilnetz des OWK 4-03 umfasst eine Lauflänge von 77 km und weist eine Gesamtgröße von ca. 146 km<sup>2</sup> auf.

Der OWK „Neckar unterhalb Fils bis oberhalb Enz“ ist als erheblich verändert ausgewiesen. Als hierfür relevante Nutzungen sind gemäß Bewirtschaftungsplan 2021 Wasserkraft, Schifffahrt, Hochwasserschutz und Urbanisierung aufgeführt.

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine Baumaßnahmen im oder am Neckar verbunden, so dass das Schutzgut Oberflächengewässer durch das Bauvorhaben selbst nicht beeinträchtigt wird.

Eine Beeinträchtigung könnte lediglich in der Betriebsphase durch die Entnahme und die Einleitung von Kühlwasser in den Neckar sowie die Entnahme von Betriebswasser und die Einleitung von Abwasser (Prozessabwasser) verursacht werden

Durch die EU-WRRL wird neben dem Erreichen eines guten chemischen Zustandes auch das gute ökologische Potenzial angestrebt.

Für den OWK Neckar bzw. das TBG im Bereich des Kraftwerksstandorts ist das ökologische Potenzial als „unbefriedigend“ beurteilt, konkret bezüglich der Bewertungskomponenten Phytoplankton, Fischfauna sowie Makrophyten und Phytobenthos als „mäßig“ und bezüglich des Makrozoobenthos als „unbefriedigend“. Darüber hinaus wird auch der chemische Zustand als „nicht gut“ beurteilt, da die Umweltqualitätsnormen für Quecksilber, bromierte Diphenylether, PAK und Fluoranthen überschritten werden.

In der geltenden wasserrechtlichen Erlaubnis vom 08.05.2023 (AZ: RPS54\_1-8953-377/10/2), in welcher auch die Inbetriebsetzung und der Regelbetrieb der HWKA sowie die Inbetriebsetzung des HKW 3 umfasst ist, beläuft sich die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Neckar (Oberwasserkanal) zur Nutzung als Kühl- und Prozesswasser sowie Feuerlöschwasser, auf max. 5.110 m<sup>3</sup>/h. Nach Umsetzung des FS-Vorhabens werden sich diese insgesamt auf max. 3.420 m<sup>3</sup>/h reduzieren. Folglich wird auch entsprechend weniger Kühlwasser in den Neckar direkt eingeleitet, so dass der Wärmeeintrag in den Neckar deutlich reduziert wird. Weiter entfällt auch der Abwasserstrom der Rauchgaswäsche.

Im Erlaubnisverfahren für die o. g. Erlaubnis hat der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie vom 17.05.2022 nachvollziehbar ergeben, dass die aktuellen Gewässerbenutzungen des Kraftwerks Altbach/Deizisau nicht mit erheblichen Auswirkungen auf den Flusswasserkörper des Neckars verbunden sind. Daher wird sowohl das Verschlechterungsgebot, als auch das Verbesserungsgebot (nicht der Zielerreichung eines guten

ökologischen Potenzials und guten chemischen Zustands entgegenstehen) eingehalten.

Die Art der Abwässer und deren chemische Zusammensetzung verändern sich gegenüber den bestehenden Kraftwerksanlagen nicht wesentlich.

Verbunden mit der Stilllegung der Kohlebefeuerung werden jedoch die Kondensatreinigungsanlage (KRA) von HKW 1, Abwässer aus den kohlebezogenen Prozessen von HKW 1 und Abwässer aus dem Rauchgaswäsche (REA)-Prozess und der REA-Abwasseraufbereitung (RAA) von HKW 1 und HKW 2 entfallen.

Die in geringem Umfang anfallenden Sanitärabwässer werden über das bestehende Schmutzwasserkanalsystem der öffentlichen Abwasserbeseitigung zugeführt.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind auch durch Einsatz von Chemikalien, Abfällen und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen möglich.

Unter Berücksichtigung der im UVP-Bericht dargestellten Vorsorge- und Notfallmaßnahmen, die soweit erforderlich als Nebenbestimmungen in der Genehmigung bzw. in den entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnissen verfügt werden, ist sichergestellt, dass das Vorhaben zu keinen nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser führt.

Der Vorhabenstandort befindet sich außerhalb des 10-jährlichen ( $HQ_{10}$ ), des 50-jährlichen ( $HQ_{50}$ ) und des 100-jährlichen ( $HQ_{100}$ ) Hochwassers. Nur bei Extrem-Hochwasser ( $HQ_{\text{Extrem}}$ ) ist eine Überflutungstiefe von bis zu maximal 1,5 m an einzelnen Abschnitten des Standorts gegeben. Die Abflussmengen bei  $HQ_{\text{Extrem}}$  treten nur bei ungewöhnlichen, extremen Niederschlags- und Abflussereignissen auf, die zu einem extremen Wasserstand führen können und sehr selten auftreten.

Im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes der EnBW sind auch für  $HQ_{\text{Extrem}}$  auf der Grundlage einer Gefahrenquellenanalyse und einer Gefährdungsanalyse umfangreichen Maßnahmen für den Hochwasserfall vorgesehen, die auch im Rahmen des geplanten Vorhabens zu berücksichtigen und weiterzuentwickeln (NB C. 2.111.) sind.

### **Bewertung**

Zusammenfassend ist mit keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen  
(einschließlich biologische Vielfalt), Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich keine Ausweisungen als Naturpark, als Nationalpark oder Biosphärengebiet.

Im Untersuchungsraum sind einige geschützte Bereiche zu finden. Im Einzelnen:

- FFH-Gebiete „Filder“ (708 ha) und „Schurwald“ (3.058 ha)
- Vogelschutzgebiete „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ (ca. 17.000 ha), „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ (ca. 69 ha)
- 6 Naturschutzgebiete
- 11 Landschaftsschutzgebiete
- 14 Naturdenkmale
- 32 Biotope

Das FFH-Gebiet „Schurwald“ umfasst insgesamt eine Fläche von 3.058 ha mit 15 Teilgebieten. Es handelt sich insbesondere um Waldflächen in Hanglagen u. a. im Einzugsbereich verschiedener Täler, welche von Klingen durchzogen sind. Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus den großflächigen, geschlossenen als Hainsimsen-Buchenwald oder Waldmeister-Buchenwald ausgeprägten Waldgebieten.

Das FFH-Gebiet „Filder“ umfasst insgesamt eine Fläche von 708 ha mit 8 Teilgebieten. Es handelt sich insbesondere um Buchenwälder an Talhängen, artenreiche Wiesen und Streuobstwiesen sowie um ausgekieste Baggerseen in der Neckaraue mit Weichholzaue und Hochstaudenfluren.

Das Vogelschutzgebiet „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ umfasst insgesamt ca. 17.000 ha in 13 Teilgebieten. Es ist als vielfältige kleinteilige Kulturlandschaft mit ausgedehnten Streuobstwiesen und eingestreuten Waldflächen zu beschreiben und das wichtigste Brutgebiet für den Halsbandschnäpper in Deutschland sowie bedeutendes Brutgebiet für Grau- und Mittelspecht, Wendehals und Neuntöter.

Das Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ umfasst insgesamt ca. 69 ha in drei Teilgebieten. Es erstreckt sich entlang des stark regulierten Neckars und umfasst als ehemalige Kiesgruben Verlandungszonen in verschiedenen Stadien,

Röhrichte, zahlreiche Tümpel, Feuchtwiesen, Brachflächen, Schafweiden und Auwaldrelikte. Es ist Rastgebiet von nationaler Bedeutung sowie eines der bedeutendsten Brutgebiete für Kleines Sumpfhuhn, Knäkente, Krickente, Drosselrohrsänger und Zwergdommel in Baden-Württemberg.

Für die Details aller oben genannten Gebiete wird auf den UVP-Bericht S.126 ff. verwiesen.

Außerhalb der dicht besiedelten bzw. versiegelten Flächen bzw. außerhalb des Kraftwerksgeländes befinden sich zahlreiche Schutzgebiete innerhalb des Untersuchungsraums. Diese sind häufig durch die Nähe zum Neckar / Alten Neckar bzw. dessen Uferbereiche oder stehende Wasserflächen mit uferbegleitender Vegetation sowie zahlreichen Feldhecken im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt.

Innerhalb des Kraftwerksgeländes unterliegen die Flächen keinem Schutzstatus. Das gesamte Kraftwerksgelände besteht im Wesentlichen aus überbauten sowie ganz oder teilweise versiegelten Flächen. Hinzu kommen kleine Grünflächen, bei denen es sich um repräsentative Grünflächen vor Gebäuden, Verkehrsgrünflächen sowie begrünte Restflächen handelt, die mit Bodendeckern bepflanzt bzw. als Rasen begrünt sind, partiell mit (Zier)Sträuchern und / oder Bäumen überstellt sind.

Die unmittelbar in Anspruch zu nehmende Fläche bzw. das direkte Eingriffsgebiet des FS-Vorhabens sind sowohl betreffend die dauerhaft umzuwidmenden Flächen als auch die temporär in Anspruch zu nehmenden Baustelleneinrichtungsflächen detailliert im separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und dem Gutachten zur Biototypenermittlung sowie zur Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung dokumentiert. Daraus ist zu entnehmen, dass die dauerhaft umzuwidmenden Flächen ausschließlich innerhalb des Kraftwerksstandorts, liegen. Sie werden bereits derzeit größtenteils industriell, wie insbesondere als Kohlelagerplätze genutzt und sind somit hier vollständig vegetationsfrei. Die Flächen südlich des Kohlelagerplatzes 3 sowie zwischen Kohlelagerplatz 1 und 3 sind mit Hybrid-Pappeln bestanden, im Anschluss an die Kohlelager finden sich, u. a. dichte Brennnesselbestände sowie typische Ruderalarten wie z. B. Acker-Distel, Dichtblütige Königskerze, Spitzwegerich und Große Klette, weitere typische Arten sind Wilde Malve, Weiße Lichtnelke oder Echtes Leinkraut. Zwischen Kohlelagerplatz 3 und der südlich verlaufenden Pappel-Reihe erstreckt sich eine Betonmauer, die größtenteils von der Dreispitzigen Jungfernebe bewachsen ist. Als typischer Unterwuchs sind

Bunte Kronwicke, Echtes Johanniskraut, Spitzwegerich, Gewöhnliche Waldrebe und Brombeere zu nennen.

Westlich von Kohlelagerplatz 1 und 3 erstreckt sich eine schmale Grünfläche, die keine Gehölze aufweist und tendenziell ruderalen Charakter hat. Nahe dem Absetzbecken finden sich verschiedene Hybrid-Pappeln sowie Baumgruppen mit Feld-Ahorn und Gemeiner Esche.

Nördlich des westlichen Abschnitts von Kohlelagerplatz 1 erstreckt sich beiderseits des Kohleförderbands ein Gebüsch mit Übergang zu Sukzessionswald: Hier finden sich neben Hybrid-Pappeln u. a. Feldahorn, Roter Hartriegel und Wolliger Schneeball sowie im Unterwuchs neben verschiedenen Grasarten dichte Bestände des Kletten-Labkrauts und der Brennessel. An die östliche Seite von HKW 1 grenzen abgegrenzte und kurz gehaltene Grünflächen mit dem Charakter von Zierrasen, auf denen u. a. Gemeine Hainbuche, Winterlinde, Berg-Ahorn und Spitzahorn als Einzelbäume bzw. Baumgruppe gepflanzt sind. Diese Flächen werden nicht dauerhaft in Anspruch genommen.

Die Wertigkeit der einzelnen Biotoptypen im Untersuchungsgebiet ist in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung detailliert aufgeführt.

Gemäß dem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag finden sich jedoch zahlreiche Kulturfolger wie insbesondere der Uhu, welcher seit mehreren Jahren an der nach Norden exponierten Wand von Block 4 in einer ehemals für den Wanderfalken angebrachten Brutkiste erfolgreich brütet und 2022 das 3. Jahr in Folge mit der erfolgreichen Aufzucht von drei Jungvögeln zu beobachten war. Wander- und Turmfalke können immer wieder innerhalb des Kraftwerksgeländes beobachtet werden, so u. a. mit Ansitz auf den Positionslichtern der hohen Kamine, an den seitlichen Aufstiegstreppen von HKW 1 sowie auf Beleuchtungseinrichtungen entlang der Kohlelagerplätze. Seit der Anwesenheit des Uhus war vom Wanderfalken kein Brutnachweis mehr zu erbringen.

Der Vorhabenstandort dient auch als Jagdgebiet zahlreicher Fledermäuse. Im Rahmen von bauvorbereitenden Tätigkeiten wurden entsprechend des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags als Vermeidungsmaßnahme nach vorhergehender Sichtung im Februar 2023 die Fledermauskästen aus dem Eingriffsgebiet umgesetzt. Des Weiteren war zu-

nächst im Bereich BE-Flächen D und R die Zauneidechse nicht auszuschließen. Ausweislich der Stellungnahme zu Anmerkungen der Träger öffentlicher Belange betreffend die Gutachten vom 11.08.2023 wurden im laufenden Jahr 2023 weitere Begehungen bei geeigneten Witterungsbedingungen am 12.07., 31.07., 03.08. und 11.08. durchgeführt. Diese ergaben keine weiteren Eidechsen nachweise (auch nicht auf der BE-Fläche A). Zudem weisen die BE-Flächen D, R, Q und A mittlerweile keine geeigneten Flächen mehr auf, die sich als Habitat für Eidechsen (sowohl Mauer- als auch Zauneidechse) eignen. Das Vorkommen von Eidechsen kann folglich ausgeschlossen werden.

Nachgewiesene Bruthabitate ergaben sich für den Uhu (HKW 2/Block 4) und den Mäusebussard (BE-Fläche A). Weiterhin konnte in den weitflächig ausgebrachten Nistkästen der Brutnachweis zahlreicher Blau- und Kohlmeisen erbracht werden.

Der Standort des Vorhabens wird - wie auch das übrige Betriebsgelände des Kraftwerks Altbach/Deizisau - seit langem für industrielle Tätigkeiten genutzt und ist aufgrund seiner Entwicklung erheblich verändert. Bei der Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf Pflanzen und Tiere sind in erster Linie die Flächeninanspruchnahme der Bauflächen der neuen FS-Anlagen sowie der Eintrag von Luftschadstoffemissionen in der Betriebsphase zu betrachten.

### FFH-Verträglichkeit

Natura 2000-Gebiete sind durch die RL 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) und die RL 92/43/EWG über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen (FFH-Richtlinie) europarechtlich besonders geschützt. Zur Beurteilung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf Natura 2000-Gebiete wurden FFH-Vorprüfungen durchgeführt.

Eine direkte bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten ist ausgeschlossen, da das Vorhabengebiet in keinem dieser Gebiete liegt.

Innerhalb des Untersuchungsraums mit einem Radius von 5,5 km um die relevante Emissionsquelle erstrecken sich vergleichsweise kleine Teilflächen der FFH-Gebiete

„Filder“ und „Schurwald“ sowie der Vogelschutzgebiete „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ und „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“. Daher kann es zu relevanten betriebsbedingten Einträgen an Stickstoff und Schwefel kommen. Diese können zur Eutrophierung von Lebensräumen führen, mit der Folge, dass durch veränderten Bewuchs relevante Habitate ungeeigneter werden. Hauptemissionsquellen stellen hier die zwei neuen Schornsteine des FS-Vorhabens mit Höhen von 83 m und 110 m dar.

Für die Beurteilung von eutrophierenden bzw. versauernden Stickstoff- und Schwefeleinträgen (Säureeinträge) besitzt der Maßstab der Critical Loads eine besondere Bedeutung. Critical Loads stellen naturwissenschaftlich begründete Belastungsgrenzen in Bezug auf die Empfindlichkeit von Ökosystemtypen dar. Bleibt die Gesamtbelastung unter den maßgeblichen Critical Loads, so können erhebliche Beeinträchtigungen durch den betrachteten Stoff mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Critical Loads ermöglichen, die geforderte Einzelfallbegutachtung auf eine quantifizierbare Grundlage zu stellen.

Überschreitet die Gesamtbelastung an Stickstoff- bzw. Säureeinträgen den jeweils maßgeblichen Critical Load, ist jedoch hinsichtlich des beantragten Vorhabens nur dann von einem Risiko erheblicher Beeinträchtigungen auszugehen, wenn das Vorhaben selbst einen nachweisbaren und damit prüfungsrelevanten Beitrag zur Gesamtbelastung mit Stickstoff- und Säureeinträgen leistet und dieser Beitrag zu Beeinträchtigungen führen kann, die nicht lediglich als irrelevant bzw. bagatellhaft einzustufen sind.

In welcher Größenordnung Stickstoff- oder Säureeinträge als irrelevant bzw. als Bagatelle zu werten sind, wurde in den letzten Jahren intensiv naturschutzfachlich diskutiert. Nach der aktuellen TA Luft Nr. 4.8 i. V. m. Anhang 8 gilt vorhabenbezogen ein unteres Abschneidekriterium für Stickstoffeinträge von  $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  und für Säureeinträge ein unteres Abschneidekriterium von  $0,04 \text{ keq}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ .

Die in der Immissionsprognose ermittelte negative Zusatzbelastung bestätigt, dass die in Anhang 8 der TA Luft genannten Abschneidekriterien jeweils unterschritten werden. Bei Depositionsraten, die unter den o. g. Abschneidekriterien liegen, lässt sich kein kausaler Zusammenhang zwischen Emission und Deposition herstellen.

Da die Stickstoff- und Säureeinträge unterhalb der nachweisbaren Wirkungen auf die Natura2000-Gebiete im Umfeld der Anlage liegen, ist davon auszugehen, dass die Schutz- und Erhaltungsziele der untersuchten Natura2000-Gebiete von dem FS-Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Auch eine nach Anhang 9 TA Luft durchgeführte Prüfung ergab keine Anhaltspunkte für eine mögliche Schädigung von stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosystemen. Anlagenbedingte Stickstoffdepositionen  $> 5 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  treten lediglich im Nahbereich der Schornsteine des geplanten Vorhabens infolge von Auswascheffekten bei Niederschlag auf. Dieser Bereich ist zu großen Teilen asphaltiert. Anhaltspunkte für das Vorkommen stickstoffempfindlicher Pflanzen und Ökosysteme innerhalb dieses Bereichs liegen nicht vor.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass somit weder durch die dauerhafte noch infolge der temporären Inanspruchnahme von Flächen einschließlich des Betriebs der geplanten Anlagen erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Flächenumwidmung, Luftschadstoff- und Lärmimmissionen, Licht, visuelle Effekte bzw. Kollisionen auf Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten abzuleiten sind. Betreffend die Funktion der in Anspruch zu nehmenden Flächen als Fortpflanzungshabitate (Brutnachweis BE-Fläche Mäusebussard, Gehölze als potenzielle Bruthabitate, Eidechsenhabitate auf Abschnitten BE-Fläche außerhalb Kraftwerksgelände) wird auf die vorsorglich durchzuführenden Vermeidungsmaßnahmen verwiesen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen einer Art ist somit auszuschließen. Insbesondere bleibt für alle der aufgeführten und ggf. vorhabenrelevanten Arten die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.

Weiter können sich Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase durch Lärm (betrachtet in der Immissionsprognose bezüglich lärmempfindlicher Vogelarten), Licht, Schattenwürfen sowie in der Bauphase durch Staub- oder Luftschadstoffemissionen ergeben. Wie vom Gutachter aber nachvollziehbar dargelegt, sind hier keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere zu erwarten. Entsprechende Eingriffs- und Verminderungsmaßnahmen, wie Nutzung insektenfreundlicher Beleuchtung, sind im UVP-Bericht plausibel dargestellt.

### Bewertung

Zusammenfassend ist somit mit keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen (einschließlich biologische Vielfalt), zu rechnen.

## Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Innerhalb des weiteren Untersuchungsraums befinden sich zahlreiche Bau- bzw. Kulturdenkmale sowie i. d. R. unter der Erdoberfläche bzw. oberflächennahe Bodendenkmale. Auf eine detaillierte Darstellung der zahlreichen (Einzel)Denkmale in der Umgebung des Kraftwerksstandorts kann mangels potenzieller Auswirkungen verzichtet werden.

Das Objekt „Heizkraftwerk I Altbach/Deizisau, Bauherr Neckarwerke AG“ ist aus wissenschaftlichen Gründen als Sachgesamtheit ein Kulturdenkmal nach § 2 DSchG BW. Gemäß Ausführungen des Landesamtes für Denkmalpflege besteht an seiner Erhaltung „wegen des dokumentarischen und exemplarischen Werts ein öffentliches Interesse“:

Zum Schutzgut zählen gemäß Landesamt für Denkmalpflege

- die Kohlelagerplätze samt Transportsystem (u. a. Kohlebandbrücke)
- das Kraftwerkshauptgebäude, das sowohl den Kessel und die Turbinen als auch die Rauchgasentschwefelungs-, -entstickungs- und -entstaubungsanlagen (samt Nebenanlagen) enthält
- der Schornstein
- der Hybridkühlturm und
- die Fernwärmestation.

Das Heizkraftwerk Neckar 1985 war auch das erste große Kohlekraftwerk in Deutschland, das mit einer vom Umweltbundesamt geförderten Entstickungsanlage ausgerüstet wurde.

Die geplanten Baumaßnahmen greifen in das geschützte Industriedenkmal ein.

Für die Errichtung und den Betrieb der geplanten HWKA wird das Fernwärmegebäude von HKW 1 umgenutzt sowie in Teilbereichen die Kohlelagerplätze einschließlich Förderanlagen umgewidmet. Trotz dieser geplanten Änderungen des Kulturdenkmals ist insgesamt von einer nachgeordneten Veränderung des Kulturdenkmals auszugehen. Insbesondere bleibt die Grundstruktur der Lagerplätze, die Förderbänder, der Kohleabsetzer und die beiden Kohlekratzer erhalten. Zudem wird das Fernwärmegebäude von HKW 1 im Zuge des Vorhabens weitergenutzt und wird somit nicht abgerissen.

Auch der Hybridkühlturm von HKW 1 wird nach geringen technischen Anpassungen für das GuD-Kraftwerk weiter betrieben werden und ist damit auch zukünftig Teil des HKW 3. Diese Weiternutzung ist explizit im Sinne des Denkmalschutzes und dient dem Bauwerks- und Funktionserhalt.

Zusammenfassend bleibt trotz der Änderungen das „Vorbild für spätere Kraftwerksbauten“ mit der gestalterischen Zusammenfassung einzelner Bauteile und der „dezenten vertikalen Strukturierung der Fassaden“ erhalten, so dass nicht von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

Daneben kann es baubedingt zu Emissionen wie Erschütterungen und Schadstoffeinträgen durch Staub- und Luftschadstoffemissionen kommen. Durch die temporär begrenzten Eingriffe und geringen Reichweiten ist nicht von erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Kulturgut auszugehen.

#### Bewertung

Insgesamt sind daher mit keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut kulturelles Erbe und andere Sachgüter zu rechnen.

### Derzeitiger Umweltzustand und Auswirkungen auf Schutzgut Landschaft(sbild)

In der Standortumgebung dominieren insbesondere industrielle Anlagen großer Dimension wie u. a. das HKW 1, HKW 2, die Hybridkühltürme, die großvolumigen Kohlelager, die Gasturbinen, die bestehenden Schornsteine mit 250 m Höhe sowie umfangreiche Lager- und Verkehrsflächen. Zwischen den Anlagen bzw. versiegelten Bereichen erstrecken sich Grünflächen. Insbesondere die großvolumigen Gebäude und hohen Schornsteine sind auch nach Umsetzung des FS-Vorhabens weithin sichtbar und prägen maßgeblich das großräumige Landschaftsbild.

Die Umgebung des Kraftwerksstandorts ist durch den Wechsel von Siedlungsgebieten einschließlich Verkehrsachsen, landwirtschaftlichen Nutzungen und Wasserflächen, insbesondere den Neckar, geprägt. Daher ist das gesamte Neckartal durch intensive gewerbliche Nutzungen, welche sich auch in der Umgebung des Kraftwerksstandorts erstrecken, die dominante Verkehrsachse der B10 und den als erheblich verändert einzustufenden Neckar mit seiner Funktion u. a. als Wasserstraße gekennzeichnet

Durch die zentrale Lage innerhalb des hier weit ausgedehnten Neckartals besteht eine insgesamt hohe Einsehbarkeit des gesamten Kraftwerksstandorts. Die FS-Anlagen werden selbst aus verschiedenen Perspektiven nur bedingt sichtbar sein. Die direkten Blickbeziehungen beschränken sich auf die nahe Umgebung wie insbesondere den nächstgelegenen Siedlungsgebieten Altbach und Deizisau. Die bereits jetzt für das Landschaftsbild prägenden hohen Schornsteine des HKW 1 und HKW 2 (250 m) erstrecken sich über das Neckartal hinaus – und bleiben auch nach Umsetzung des FS-Vorhabens dominierend. Aus den Fotomontagen (S. 222 ff. UVP-Bericht) geht deutlich hervor, dass das unter Denkmalschutz stehende HKW 1 mit seinem voluminösen Bau größtenteils die neu zu errichtenden Gebäude von HKW 3 und aus östlicher Richtung auch teils den neu zu errichtenden Schornstein der HWKA verdeckt. Insgesamt sind die Bauhöhen der Neuanlagen geringer als die der Bestandsanlagen. Folglich ist nur eine insgesamt mittlere Einsehbarkeit der neu zu errichtenden Anlagenteile bzw. Gebäude gegeben. Auch die bei bestimmten Wetterlagen möglicherweise sichtbaren Dampffahnen sind mit Bezug auf die weiträumige industrielle Nutzung und die bereits bestehenden und ggf. dampffahnenbildenden Anlagen nur von untergeordneter Auswirkung auf das bereits existierende Landschaftsbild. Insbesondere reduzieren sich durch das HKW 3 aufgrund der geringeren Wärmeabgabe über den Hybridkühlturm die

Bildung potenzieller Dampfschwaden. Dasselbe gilt für das HKW 2 aufgrund der geplanten Reduzierung der Betriebsstunden.

Auch das Erscheinungsbild des Untersuchungsraumes - Kontrast zwischen den besiedelten bzw. industriell genutzten Flächen und der offenen Landschaft - wird durch das Vorhaben nicht relevant verändert. Es handelt sich um die bauleitplanerisch gewollte und gezielte Weiterführung der bereits bestehenden Nutzung. Das raumplanerische Ziel, die wirtschaftlich-gewerbliche bzw. Siedlungs-Entwicklung im Neckartal nur in Schwerpunkten und in der Nähe vorhandener Infrastruktureinrichtungen zuzulassen, wird durch das Vorhaben erfüllt. Es werden nämlich nur geringfügig neue Flächen auf dem Kraftwerksgelände versiegelt und die bereits bestehende Infrastruktur und Anlagenteile weitergenutzt.

Der Gebietscharakter sowie die landschaftstypischen Vegetationsstrukturen (v. a. die den Neckar und den Alten Neckar begleitenden Gehölze mit Auwaldcharakter, die landwirtschaftlichen Nutzungen, die häufig weg begleitenden Feldgehölze und die beiderseits des Neckars sich erstreckenden Streuobstwiesen) werden durch das Vorhaben nicht verändert. Soweit in Gehölze - wie insbesondere die Hybrid-Pappelreihen im Bereich des Vorhabenstandorts - eingegriffen wird, werden im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen entsprechende Strukturen geschaffen. Insbesondere ergibt sich ein Verbesserungspotenzial beim Ausgleich der Hybrid-Pappeln durch standortgemäße Baumarten bzw. durch die Sicherung und Entwicklung von Streuobstbeständen.

#### Bewertung

Daher werden insgesamt die zu erwartenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild als nicht erheblich bewertet.

### Wechselwirkungen

Eine isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter genügt nicht den Anforderungen des UVPG. Vielmehr muss einer Realisierung des Vorhabens zum Schutz des einen Mediums auf Kosten des anderen entgegengewirkt werden. Im UVP-Bericht wurden daher die möglichen Wechselwirkungen auf die Schutzgüter untersucht.

Über Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können z. B. durch einen Eintrag von Schadstoffen über den Luftpfad umweltrelevante Stoffe in Gewässer, in Böden und auf verschiedenen Wirkpfaden in Pflanzen und Tiere sowie den Menschen - am Ende der Wirkungskette - gelangen. Über die Anreicherung von Nähr-/Schadstoffen in Böden können sich die Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere verändern. Dies kann zu einer Verschiebung des Artenspektrums führen. Über den Boden können Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

Vorliegend hat die Prüfung der zu erwartenden Wirkungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaftsbild/Erholung, Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ergeben, dass sich unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand keine oder nur geringe Auswirkungen ergeben.

Im Ergebnis ist daher festzustellen, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch mögliche Wechselwirkungen nicht vorliegen.

### **Zusammenfassende Bewertung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens**

Das Regierungspräsidium Stuttgart kommt als Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung zu folgender Bewertung des Vorhabens:

Durch die FS-Anlagen am Kraftwerksstandort sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Temporär für den Zeitraum der Einrichtung der BE-Flächen ist aufgrund kurzzeitiger Überschreitung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an einzelnen Immissionsorten in der Umgebung des Bauvorhabens zwar mit erheblichen Auswirkungen auf den Menschen zu rechnen. Diese lassen sich jedoch nicht vermeiden. Der Beurteilungspegel liegt jedoch bei Umsetzung der angeordneten Lärmschutzmaßnahmen unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung.

## **G. Materielle Zulassungsvoraussetzungen**

### **1. Vorbescheid**

Gemäß § 9 BlmSchG soll auf Antrag durch Vorbescheid über einzelne Genehmigungsvoraussetzungen sowie über den Standort der Anlage entschieden werden, sofern die Auswirkungen der geplanten Anlage ausreichend beurteilt werden können und ein berechtigtes Interesse der Antragstellerin an der Erteilung eines Vorbescheids besteht. Liegen die zur Vorbescheidung gestellten Genehmigungsvoraussetzungen vor und ergibt eine überschlägige Prüfung der übrigen Auswirkungen der Anlage, dass der Errichtung und dem Betrieb der Anlage keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, so ist der Vorbescheid zu erteilen.

Die Prüfung durch die Genehmigungsbehörde und der als Träger öffentlicher Belange zu beteiligenden Fachbehörden hat ergeben, dass bei antragsgemäßer Vorhabenausführung und ebensolchem Anlagenbetrieb sowie Beachtung der in Abschnitt C dieses Bescheids festgelegten Voraussetzungen und Vorbehalte sichergestellt ist, dass die zur Vorbescheidung gestellten Genehmigungsvoraussetzungen

- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4 sowie § 7 BlmSchG i. V. m. der 13. BlmSchV und der 44. BlmSchV,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG i. V. m. dem Naturschutzrecht, insbesondere der sinngemäß (vgl. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG) anwendbaren Eingriffs-Ausgleichsregelung gem. § 15 BNatSchG,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG i. V. m. § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BetrSichV hinsichtlich der Errichtung der HWKA und des GuD-Kraftwerks,
- gemäß § 4 Abs. 1 TEHG und
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BlmSchG i. V. m. § 8 DSchG BW in Bezug auf das Kulturdenkmal HKW 1

vorliegen.

Bei der Entscheidung über den Vorbescheid wurden insbesondere die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung getroffenen Feststellungen zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens mit einbezogen (siehe zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter in Abschnitt F).

Ebenso wurden - soweit rechtlich begründet - die Bedenken und Anregungen aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie der rechtzeitig erhobenen Einwendungen berücksichtigt.

### **1.1. Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4 sowie § 7 BImSchG i. V. m. der 13. BImSchV und der 44. BImSchV (Immissionsschutzrecht)**

Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ist sichergestellt, dass von dem Vorhaben bei antragsgemäßer Errichtung und antragsgemäßen Betrieb keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Ferner wird gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen und die Festsetzung der Emissionsgrenzwerte nach der 13. BImSchV getroffen:

#### **Luftschadstoffe:**

Die Abgase der Gasturbine des geplanten GuD-Kraftwerks (HKW 3) sowie der drei Heißwasserkessel (HWK) und der Netzersatzanlage (NEA) sollen über drei Schornsteine ins Freie abgeleitet werden. Die TÜV SÜD Industrie Service GmbH hat in einem Schornsteinhöhengutachten vom 14.02.2023, sowie einer ergänzenden Stellungnahme vom 10.11.2023, die Bestandteil der Antragsunterlagen sind, die nach den Vorgaben der neuen TA Luft erforderlichen Schornsteinhöhen ermittelt, um einen ungestörten Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Abgasverdünnung sicherzustellen. Nachvollziehbar müssen die Schornsteine mit einer Höhe von 83 m (HKW 3), 110 m (HWKA) und 24 m (NEA) ausgeführt werden.

Im Rahmen der mit den Antragsunterlagen vorgelegten Immissionsprognose für Luftschadstoffe gemäß TA Luft der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 15.02.2023 wurde geprüft, wie sich die Emissionen der geplanten FS-Anlage auf Grundlage der beantragten Emissionsgrenzwerte auf die Immissionsbelastung im Beurteilungsgebiet auswirken. Mit Stellungnahme der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 26.10.2023

wurde die Immissionsprognose um eine detaillierte Betrachtung der nordwestlich des Kraftwerksgelände gelegenen Kleingartenanlage ergänzt.

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- und Vogelschutzgebieten im Einwirkungsbereich der Anlage notwendig sind.

Die Anforderungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen ergeben sich aus Nr. 4 TA Luft. Die aktuelle TA Luft sieht bei der Prüfung der Schutzpflicht nach Nr. 4.1 zunächst die Ermittlung der Gesamtzusatzbelastung vor (Immissionsbeitrag der gesamten Anlage nach Umsetzung des FS-Projekts).

Liegen bei den Schadstoffen der Nrn. 4.2 bis 4.5 TA Luft nicht die Voraussetzungen der Nr. 4.1 a) bis c) TA Luft vor (geringe Emissionsmassenströme, geringe Vorbelastung oder irrelevante Gesamtzusatzbelastung), ist die Gesamtbelastung zu ermitteln. Dagegen kann in den Fällen Nr. 4.1 a) bis c) TA Luft in der Regel davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können.

Nach Nr. 4.6.4 TA Luft sind die Kenngrößen für die Zusatzbelastung und die Gesamtzusatzbelastung durch eine rechnerische Immissionsprognose (Ausbreitungsrechnung) zu bilden. Dabei 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 vorgegebenen Aufpunkten die Konzentration eines Stoffes (als Masse / Volumen) bzw. die Deposition (als Masse / Fläche \* Zeit). 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.

Zur Durchführung der Ausbreitungsrechnung wird eine sogenannte AK-Term-Datei benötigt, welche eine chronologische Reihenfolge der Stunden eines Jahres mit Angaben der stündlichen meteorologischen Kenndaten wie Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Ausbreitungsclassen darstellt. Eine synthetische, repräsentative AK-Term-Datei mit Niederschlagsdaten wurde vom Ingenieurbüro metSoft GbR bezogen und hinsichtlich

Repräsentativität für die Ausbreitungsbedingungen im Rechengebiet um den Anlagenstandort überprüft.

Am häufigsten kommt der Wind in der näheren Standortumgebung aus südöstlichen Richtungen, die mittlere Windgeschwindigkeit liegt bei 2,4 m/s.

Die zugrunde gelegten Eingangsdaten (insbesondere für die Schadstoffe NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, Formaldehyd, Ammoniak und Staub) sind plausibel und nachvollziehbar.

Die Immissionsprognose legt folgende Betriebsweise der FS-Anlage zu Grunde: Den KWK-Betrieb der Gasturbine HKW 3 (Brennstoff Erdgas, 8.760 h/a), den Erdgasbetrieb der drei HWK (jeweils 8.760 h/a), sowie den Betrieb der Bestandsanlagen HKW 2 (Netzreservebetrieb) (Brennstoff Erdgas, 3.000 h/a), GT B (Brennstoff Heizöl EL, 300 h/a), GT C (Brennstoff Heizöl EL, 1.500 h/a) und GT E (Netzreservebetrieb) (Brennstoff Erdgas, 3.000 h/a). Ausgegangen wird von einem konservativen Emissionsszenario und damit von einem Volllastbetrieb der FS-Anlage mit den genannten maximalen Betriebszeiten, da dieser Betriebszustand in der Anlagenumgebung zu den höchsten Immissionsbelastungen führt. Weiterhin wird der Betrieb der NEA (Brennstoff Dieselkraftstoff, 300 h/a) berücksichtigt.

Die Immissionsprognose zeigt, dass die Immissionsmaxima bezogen auf das Jahresmittel aufgrund der Windrichtungshäufigkeitsverteilung nordöstlich der Anlage liegen. Für alle betrachteten Schadstoffe werden jedoch die jeweiligen Irrelevanzkriterien durch die maximalen Immissions-Gesamtzusatzbelastungen unterschritten, bzw. eingehalten (Stickstoffoxide). Als Beurteilungsgebiet ergibt sich ein Radius von 12,5 km für die Bestandsschornsteine HKW 1 und HKW 2 mit einer Bauhöhe von 250 m über Grund. Für die neuen Schornsteine beträgt der maximale Radius des Rechengebiets 5,5 km (Schornstein HWKA mit 110 m Höhe). Die Ausbreitungsrechnung wurde für ein Gebiet von 25,6 km x 25,6 km durchgeführt.

Für den Schadstoff Formaldehyd werden in der TA Luft keine Immissionswerte festgelegt. Nach Nr. 4.8 der TA Luft ist daher zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, falls hierfür hinreichende Anhaltspunkte bestehen. Von Seiten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) wird ebenfalls kein Orientierungswert für die Sonderfallprüfung genannt. Formaldehyd ist als kanze-

rogener Stoff eingestuft (es besteht der begründete Verdacht auf kanzerogenes Potenzial). Der Ausschuss für Innenraumrichtwerte des Umweltbundesamts hat im Jahr 2016 (Bekanntmachung im Bundesgesundheitsblatt 2016 59:104 - 1044 DOI 10.2007/s00103-016-2389-5) in Übereinstimmung mit der WHO einen Richtwert von  $0,1 \text{ mg/m}^3$  Formaldehyd für die Innenluft von Räumen festgelegt. Zur Ableitung einer Bagatellgrenze für die Immissionskonzentration an Formaldehyd wird im Rahmen dieser Immissionsprognose ein Wert von 1% des o. g. Richtwerts für die Innenraumkonzentration zugrunde gelegt. Es ergibt sich somit eine Bagatellgrenze von  $1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Gemäß Immissionsprognose wird durch die FS-Anlage eine maximale Immissions-Gesamtzusatzbelastung an Formaldehyd von  $0,2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  errechnet.

Für Ammoniak sind in der TA Luft ebenfalls keine Immissionswerte festgelegt. Ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak gewährleistet ist, ist gemäß Nr. 4.4.2 der TA Luft nach Nr. 4.8 zu prüfen. Gemäß Anhang 1 der TA Luft ergibt die Überschreitung einer Ammoniak-Gesamtzusatzbelastung von  $2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  einen Anhaltspunkt auf das Vorliegen erheblicher Nachteile. Auch dieser Wert wird durch die FS-Anlage deutlich unterschritten.

Hinsichtlich der Staubimmissionen werden nach Umsetzung des Vorhabens nur noch die GT B und GT C - sofern diese nicht ebenfalls Erdgas nutzen - mit dem Brennstoff Heizöl EL befeuert. Somit werden die bereits mit den aktuell betriebenen Bestandsanlagen irrelevanten Staubemissionen nochmals um über 90% reduziert.

Die Ergebnisse der Immissionsprognose lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die TA Luft-Schutzstandards der Nrn. 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 auch beim Betrieb der neuen FS-Anlage eingehalten.

- Die maximalen Immissions-Gesamtzusatzbelastungen für sämtliche im FS-Projekt relevante Luftschadstoffe unterschreiten das jeweilige Irrelevanzkriterium (bzw. halten es im Falle von Stickstoffoxiden ein), 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. Somit ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die o. g. Luftschadstoffe nicht hervorgerufen werden können.
- Gemäß Anhang 9 der TA Luft ist für Flächen außerhalb von Natura2000-Gebieten zu prüfen, ob innerhalb einer Fläche, die sich vollständig innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt mit dem Radius des 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe befindet und in der die Gesamtzusatzbelastung der Anlage mehr als 5 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr beträgt, eine Schädigung von stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosystemen nicht ausgeschlossen werden kann. Anlagenbedingte Stickstoffdepositionen  $> 5 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  treten im Nahbereich der Schornsteine des geplanten Vorhabens aufgrund von Auswascheffekten bei Niederschlag auf. Dieser Bereich liegt größtenteils auf der Baufläche des zukünftigen HKW, bzw. auf dem Werksgelände. Anhaltspunkte für das Vorkommen stickstoffempfindlicher Pflanzen und Ökosysteme innerhalb dieses Bereichs liegen nicht vor.
- Eine Sondersituation besteht hinsichtlich des Luftschadstoffes  $\text{NO}_2$  im Bereich der Umweltzone Stuttgart, welche zum Teil im Beurteilungsgebiet nach Nr. 4.6.2.5 TA Luft liegt. Daher erfolgt hier zusätzlich eine nähere Betrachtung.

In Nr. 4.2.2 TA Luft sind die Voraussetzungen genannt, unter denen auch bei einem Überschreiten von Immissionswerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit eine Genehmigung nicht versagt werden darf. Nach Nr. 4.2.2 Satz 1 Buchstabe a) TA Luft darf eine Genehmigung wegen der Überschreitung eines Immissionswertes an einem Beurteilungspunkt nicht versagt werden, wenn für den jeweiligen Schadstoff die Kenngröße für die Zusatzbelastung 3,0% des Immissions-Jahreswertes nicht überschreitet und durch eine Auflage sichergestellt ist, dass weitere Maßnahmen zur Luftreinhaltung, insbesondere Maßnahmen, die über den Stand der Technik hinausgehen, durchgeführt werden.

Da bereits die Gesamtzusatzbelastung für  $\text{NO}_2$  3,0% des Immissions-Jahreswertes nicht überschreitet, unterschreitet auch die Zusatzbelastung (Beitrag der FS-Anlage

abzüglich Beitrag der stillgelegten Altanlage) die Irrelevanzschwelle von 3,0% des NO<sub>2</sub>-Immissions-Jahreswertes.

Maßnahmen über den Stand der Technik hinaus werden durch die Festlegung eines im Vergleich zur 13. BImSchV strengeren NO<sub>x</sub>-Grenzwertes (Jahresmittelwert 10 mg/m<sup>3</sup> statt 15 mg/m<sup>3</sup>) und Ammoniak-Grenzwertes (Jahresmittelwert 2 mg/m<sup>3</sup> statt 5 mg/m<sup>3</sup>) für die GT HKW 3 durchgeführt. Weiter werden auch für die HWK gegenüber der 13. BImSchV abgesenkte NO<sub>x</sub>-Grenzwerte (Jahresmittelwert 50 mg/m<sup>3</sup> statt 60 mg/m<sup>3</sup>) beantragt und festgesetzt (s. u.).

- Unter Berücksichtigung von standortspezifischen Niederschlagsdaten des Umweltbundesamtes wurden die maximalen Zusatzbelastungen der Stickstoff- und Säureeinträge ermittelt. Die jeweiligen Abschneidekriterien von 0,3 kg N/(ha\*a) und 0,04 keq Säureäquivalente /(ha\*a) gemäß Anhang 8 TA Luft werden auf den Flächen der umliegenden FFH- und Vogelschutzgebiete deutlich unterschritten, bzw. es ergeben sich Verbesserungen im Vergleich zum derzeitigen Betrieb.

Mit den beantragten und in diesem Bescheid in Abschnitt C festgesetzten Emissionsgrenzwerten für das HKW 3 sowie für die HWKA wird auch Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen: Die beantragten Emissionsgrenzwerte entsprechen den Vorgaben der maßgeblichen 13. BImSchV vom 06.07.2021, teilweise liegen sie sogar deutlich darunter.

Durch nachfolgend aufgeführte emissionsmindernde Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Emissionsgrenzwerte sicher eingehalten werden:

#### Primärmaßnahmen:

- Die Verbrennung von Erdgas erfolgt in der Gasturbine ohne Eindüsung von Wasser („trockene“ Brennkammer). Durch kontrollierte Verbrennungsführung sowie spezieller Brenner- und Brennkammerauslegung und -geometrie läuft die „trockene“ Verbrennung von Erdgas als schadstoffarme Verbrennung mit nur geringer Bildung von Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) und Kohlenstoffmonoxid (CO) ab.
- Der Einsatz eines modernen Steuerungssystems zur Sicherstellung einer optimalen Verbrennung in allen Laststufen der GT.

- Der Einbau von Low-NO<sub>x</sub>-Brennern bei den HWK.
- Die Abgasrezirkulation bei den Heißwasserkesseln zur Minderung der NO<sub>x</sub>-Emissionen und Sauerstoffregelung zum Ausgleich schwankender Verbrennungseinflüsse durch sich ändernde Außentemperaturen oder den Luftdruck.
- Ständige Online-Überwachung der Abgas-Emissionen: Mit kontinuierlichen Abgasmessungen wird die Güte der Verbrennung überwacht, eventuelle Überschreitungen werden dadurch sofort erkannt.

#### Sekundärmaßnahmen:

- Im HKW 3 kommt ein SCR-Katalysator zur weitergehenden NO<sub>x</sub>-Reduktion zum Einsatz. Unter Einsatz von Ammoniakwasser als Reduktionsmittel werden die Stickstoffoxide im Katalysator innerhalb eines entsprechenden Temperaturbereichs zu elementarem Stickstoff und Wasser umgesetzt.

#### Brennstoffqualität:

- Der Einsatz von Erdgas mit sehr geringen Schwefeldioxidemissionen (ca. 2 mg/m<sup>3</sup>).

Für die Schwefeloxidemissionen müssen keine Emissionsgrenzwerte festgesetzt werden, da die brennstoffbedingt sehr geringen Emissionen weit unter den Grenzwertvorgaben der 13. BImSchV bleiben.

## **Lärm**

Es ist auch sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm hervorgerufen werden können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm getroffen wird:

Zur Bewertung der Schallemissionen und -immissionen des Kraftwerksstandortes Altbach/Deizisau wurde durch die Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH ein Gutachten für das FS-Vorhaben erstellt (Ludwigshafen/Rhein, 10.02.2023). Im Gutachten werden sowohl der Übergangsbetrieb der HWKA zusätzlich zum Kraftwerksbestand als auch der Zeitraum ab vollständiger Umsetzung des FS-Vorhabens betrachtet.

Weiterhin wurden vom gleichen Gutachter eine Schallprognose zum Baulärm (Ludwigshafen/Rhein, 13.11.2023) und eine ergänzende schalltechnische Stellungnahme (Ludwigshafen/Rhein, 30.10.2023) erstellt.

In den schalltechnischen Prognosen wurden 19 Immissionsorte in den Gemeinden Altbach und Deizisau betrachtet und in der ergänzenden Stellungnahme zusätzlich auch die nordwestlich des Kraftwerksgelände gelegene Kleingartenanlage.

Zur Verringerung von Lärmemissionen wird eine Schalldämmung an lauten Komponenten ausgeführt. Die Verbrennungsluftgebläse der Heißwasserkessel werden mit einer Schalleinhausung versehen. Für die Einhaltung der Lautstärkepegel an der Schornsteinmündung werden in den zuführenden Abgaskanälen Abgasschalldämpfer eingebaut. Damit von dem Lärmpegel im Gebäudeinneren möglichst wenig nach draußen gelangt, werden die relevanten Zuluft-Öffnungen mit Schalldämmkulissen ausgeführt. Aufgrund des höheren Schutzanspruches gegenüber Lärmimmissionen im Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr) werden die GT B und GT C sowie das HKW 2 nach Umbau auf den ausschließlichen Erdgasbetrieb und die GT E nur noch im Tagbetrieb genutzt.

Laut der Prognoseergebnisse werden nach Umsetzung des FS-Vorhabens die gebietspezifischen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm an allen betrachteten Immissionsorten um mindestens 6 dB (Irrelevanzkriterium der TA Lärm) unterschritten. Dies gilt sowohl für den Tagzeitraum, als auch für den beurteilungskritischeren Nachtzeitraum. Zudem führen auch die beim Betrieb der Anlage kurzfristig auftretenden Pegelspitzen nicht zu schädlichen Umweltauswirkungen, da die Immissionsrichtwerte Tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschritten werden.

Das Vorhaben führt damit zu einer deutlichen Verbesserung der schalltechnischen Situation für die Anwohner. Die Lärminderung im Vergleich mit dem gegenwärtigen Kraftwerksbetrieb liegt für einige der betrachteten Immissionsorte in einer Größenordnung von 3 bis 7 dB (Reduzierung der Schallleistung des Kraftwerks auf 20% bis 50%).

Nach Umsetzung des FS-Vorhabens werden die Prognoseergebnisse durch eine schalltechnische Abnahmemessung einer zertifizierten Messstelle überprüft.

Die Detailplanung und die lärmschutztechnische Bauausführung der Anlagen sind durch einen Lärmschutzsachverständigen begutachten und begleiten zu lassen. Dies ist so in den Nebenbestimmungen unter Abschnitt C festgelegt.

Da beim Betrieb der Anlage tieffrequente Geräusche entstehen können, ist insbesondere 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 ausgeschlossen wird. Um Körperschallübertragung zu vermeiden, sind die Gasturbinen auf getrennten und von der Bodenplatte entkoppelten Fundamenten aufzustellen. Bei der Befestigung von Anlagenteilen und Leitungen an Gebäuden bzw. Wanddurchführungen ist auf körperschallisierende Ausführung zu achten.

Durch entsprechende Nebenbestimmungen in Abschnitt C dieses Bescheides wird gewährleistet, dass auch während der Bauphase die Lärmemissionen minimiert werden. Zudem wird vor Beginn lärmintensiver Baumaßnahmen eine Information der betroffenen Anwohnerschaft erfolgen.

Bei der Ausschreibung von Bauleistungen ist sicherzustellen, dass nur geräuscharme Geräte und Maschinen sowie Bauverfahren, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen, eingesetzt und angewandt werden.

Damit ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch Lärm hervorgerufen werden können. Ferner wird Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Realisierung geeigneter Lärmschutzmaßnahmen getroffen.

### **Erschütterungen**

Bei den Gründungsarbeiten darf es zu keinen Gefährdungen des bestehenden Ammoniaklagers durch Erschütterungseinwirkungen kommen.

Da es sich beim Ammoniaklager um eine nach dem anerkannten Stand der Technik konzipierte Industrieanlage handelt, ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht von einer besonderen Empfindlichkeit gegenüber Erschütterungen auszugehen.

Zudem werden die notwendigen Gründungspfähle nicht gerammt, sondern im erschütterungsarmen Bohrverfahren hergestellt.

Somit sind schädliche Umweltauswirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft, insbesondere im Bereich des Ammoniaklagers, nicht zu befürchten.

### **Störfallrecht**

Der Kraftwerksstandort Altbach/Deizisau bildet bereits jetzt schon einen Betriebsbereich der oberen Klasse gemäß § 2 Nr. 2 der 12. BImSchV und unterliegt somit den erweiterten Pflichten nach §§ 9 bis 12 der 12. BImSchV.

Der Standort fällt nach Umsetzung des FS-Projektes aufgrund der Lagermengen an druckverflüssigtem Ammoniak, leichtem Heizöl (HEL) und schwerem Heizöl (HES) zukünftig auch weiterhin in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV und der oben genannten Einordnung.

Zur Verhinderung des Eintretens eines Störfalls werden vorliegend umfangreiche technische und organisatorische Maßnahmen umgesetzt. Die FS-Anlagen werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (z. B. BetrSichV) errichtet und regelmäßigen Prüfungen durch befähigte Personen und zugelassene Überwachungsstellen unterzogen. Die verbauten MSR-Einrichtungen geben im Falle einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs Alarm, schalten Anlagen oder Anlagenteile ab bzw. in den sicheren Zustand und initiieren organisatorische Maßnahmen zur Gefahrenabwehr.

Die angemessenen Sicherheitsabstände der sicherheitsrelevanten erdgasführenden Anlagenteile wurden in einem Gutachten durch das INGUS Ingenieurbüro für Umweltschutz und Sicherheit (Kämpfelbach, 11.05.2023) ermittelt. Es befinden sich keine benachbarten Schutzobjekte i. S. v. § 3 Abs. 5d BImSchG innerhalb des ermittelten Sicherheitsabstands des FS-Vorhabens.

Die neu zu errichtenden Gasleitungen werden unter Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, des DVGW-Regelwerks in Verbindung mit dem EnWG errichtet und mit den erforderlichen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet.

Somit sind schädliche Umweltauswirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht zu befürchten.

### **Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung**

Durch den Einsatz der Brennstoffe Erdgas und Heizöl EL fallen beim Betrieb der Anlage keine zu entsorgenden relevanten brennstoffbedingten Abfälle wie Flugasche, Kesselasche oder Gips an.

Abfälle fallen zum wesentlichen Teil nur diskontinuierlich und in größeren zeitlichen Abständen in Form gebrauchter Betriebsmittel bei Wartungstätigkeiten/Revisionen an (z. B. Schmieröle, Putzmittel, Aufsaug- und Filtermaterial, geringe Mengen an hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen).

Die anfallenden Abfälle werden auf dem Betriebsgelände gesammelt und nach den Vorgaben des KrWG durch Entsorgungsfachbetriebe entsorgt. Dabei wird auf die bereits vorhandene Infrastruktur des Kraftwerksstandorts zurückgegriffen.

Damit ist der in § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG festgelegten Grundpflicht, Abfälle zu vermeiden, nicht zu vermeidende Abfälle zu verwerten und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen, Rechnung getragen.

Durch die Stilllegung der Kohleverbrennung fallen feste Verbrennungsrückstände (Kesselasche, Flugasche) sowie die Abfall- und Betriebsprodukte aus der Rauchgasreinigung weg, sodass sich die Abfallmengen insgesamt deutlich verringern.

### **Sparsame und effiziente Verwendung von Energie**

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

Diesen Anforderungen genügt die FS-Anlage, da hiermit schon frühzeitig in Richtung Klimaneutralität unter Beibehaltung der Versorgungssicherheit investiert wird. Die Gasturbinenanlage HKW 3 mit nachgeschaltetem Abhitzekessel wird nach dem Prinzip der

Kraft-Wärme-Kopplung betrieben, d. h. die Brennstoffenergie wird sowohl zur Strom- als auch zur Fernwärmeerzeugung genutzt. Die HWKA ergänzt und sichert die Versorgung mit Fernwärme im Bereich der sogenannten „Mittleren Neckarschiene“. Durch die neue FS-Anlage wird zum einen die Fernwärmeversorgung CO<sub>2</sub>-ärmer gestaltet, zum anderen wird durch die Bereitstellung von elektrischer Energie weiterhin zur Netzstabilität beigetragen. Bereits zur Inbetriebnahme ist sichergestellt, dass die Anlagen bis zu 20% Wasserstoff mitverbrennen können. Mit geringen Modifikationen können die Anlagen vollständig mit Wasserstoff befeuert werden.

Die FS- Anlage ist als Hocheffizienzanlage mit hohen Wirkungsgraden bei Normbedingungen im Vollastbetrieb (HKW 3 ca. 73%, HWKA ca. 94%) ausgeführt. Die Erzielung dieser hohen Effizienz ist durch den Einsatz einer Vielzahl technischer Maßnahmen möglich:

#### HKW 3:

- Hoher Technologiegrad von Gasturbine, Generator und Dampfturbine
- Optimierte Prozessführung im Wasser-Dampf-Kreislauf mittels 3-Druck-Zwischenüberhitzung
- Zusätzliche Wärmetauscher (u. a. Vorwärmer, Stopfbuchsendampfkondensator, Fernwärme) zur maximalen Ausnutzung der Abgaswärme bis nahe an die Kondensationstemperatur
- Hohe Dampftemperatur (ca. 600 °C)
- Dampfentnahme an der Niederdruck Dampfturbine für die Fernwärmeversorgung
- Brennstoff Vorwärmung mittels Wärmeentnahme aus dem Abhitzeessel
- Wärmeisolation

#### HWKA:

- Verringerung der Wärmeverluste durch eine umfassende Wärmeisolierung aller warmen Oberflächen
- Auf den Kesselkörper angepasste Brenner zur Umsetzung einer optimalen Flammgeometrie
- Nutzung der Abgaswärme bis nahe der Kondensationstemperatur durch eine geregelte Durchströmung des Economizers

**1.2. Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. dem Naturschutzrecht, insbesondere der sinngemäß (vgl. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG) anwendbaren Eingriffs-/Ausgleichsregelung gem. § 15 BNatSchG**

Die zur Vorbescheidung gestellten Genehmigungsvoraussetzungen des Naturschutzrechtes i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG werden erfüllt.

Natur und Landschaft

Die Vorhabenträgerin hat in der den Antragsunterlagen beigefügten Fachgutachten Biotypenermittlung sowie Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vom TÜV Süd vom 17.05.2023 dargelegt, wie die mit dem Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft durch die von ihr vorgesehenen Maßnahmen ausgeglichen werden können.

Die fachlich zuständige untere Naturschutzbehörde des LRA Esslingens hat das o. g. Fachgutachten geprüft und keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

Für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde das Bilanzierungsmodell der ÖKVO verwendet. Eingeschlossen wurde sowohl eine Bilanzierung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, als auch das Schutzgut Boden. Im Ergebnis ergibt sich insgesamt ein Kompensationsdefizit von 230.255 Ökopunkten.

Da mit den bisher aufgeführten Maßnahmen nicht das gesamte Defizit ausgeglichen wird, ist in der Nebenbestimmung C. 2.17 festgelegt, dass die Antragstellerin bis zur Antragseinreichung der 3. TG der unteren Naturschutzbehörde konkrete weitere Ausgleichsmaßnahmen vorschlagen und ein Maßnahmenkonzept vorlegen muss.

Artenschutz

Zur artenschutzrechtlichen Beurteilung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP), TÜV Süd, 17.05.2023) durchgeführt. Die nachvollziehbare Begutachtung ergab, dass für alle der betrachteten, vorhabenrelevanten Arten die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im

räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben. Folglich wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

Bezüglich der in Anspruch zu nehmenden Flächen, die als Fortpflanzungshabitate (Brutnachweis BE-Flächen Mäusebussard, Gehölze als potenzielle Bruthabitate, Eidechsenhabitate auf Abschnitten BE-Fläche außerhalb Kraftwerksgelände) in Betracht kommen, wird auf die vorsorglich durchzuführenden Vermeidungsmaßnahmen in den Nebenbestimmungen zur 1. TG verwiesen. Ebenso wird auf die Ausführungen zum Schutzgut Tiere und Pflanzen in der Zusammenfassenden Darstellung verwiesen.

### FFH-Verträglichkeitsvorprüfung

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines FFH-Gebiets zu prüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Natura 2000-Gebiete sind durch die RL 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) und die RL 92/43/EWG über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen (FFH-Richtlinie) europarechtlich besonders geschützt.

Das Vorhabengebiet selbst liegt außerhalb von Natura2000-Gebieten.

Innerhalb des Untersuchungsraums mit einem Radius von 5,5 km um die relevante Emissionsquelle erstrecken sich vergleichsweise kleine Teilflächen der FFH-Gebiete „Filder“ und „Schurwald“ sowie der Vogelschutzgebiete „Vorland der mittlere Schwäbische Alb“ und „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“. Aufgrund der von der FS-Anlage emittierten Luftschadstoffe in die Umgebung konnte eine Beeinträchtigung nicht von vorneherein ausgeschlossen werden. Zu den relevanten Emissionen gehören insbesondere Stickstoff- und Schwefelemissionen, durch die es zur Eutrophierung und Versauerung von Lebensräumen kommen kann.

Für eine flächenhafte Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen gilt als Erheblichkeitsmaßstab, dass ein günstiger Erhaltungszustand jedenfalls dann gewährleistet ist, wenn der Flächenumfang des Lebensraumtyps beständig ist oder sich ausdehnt. Somit ist grundsätzlich jeder direkte Flächenverlust von FFH-Lebensraumtypen als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Ausnahmen davon sind lediglich in engen Grenzen im

Sinne von Bagatellfällen zulässig, die sich aus dem Verhältnismäßigkeitsprinzip ableiten.

Für die Beurteilung von eutrophierenden bzw. versauernden Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung besitzt der Maßstab der Critical Loads eine besondere Bedeutung. Critical Loads stellen naturwissenschaftlich begründete Belastungsgrenzen dar. Bleibt die Gesamtbelastung unter dem maßgeblichen Critical Load, so können erhebliche Beeinträchtigungen durch den betrachteten Stoff mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Critical Loads ermöglichen, die geforderte Einzelfallbegutachtung auf eine quantifizierte Grundlage zu stellen.

Laut Anhang 8 der TA Luft kennzeichnet ein Abschneidekriterium in Höhe von  $0,3 \text{ kg N/ha} \cdot \text{a}$  die minimale Höhe der Stoffdeposition, die unter konservativen Annahmen nach dem Stand der Wissenschaft einer bestimmten Quelle valide zugeordnet werden kann. Bei Depositionsraten kleiner oder gleich diesem Wert lassen sich keine kausalen Zusammenhänge zwischen Emission und Deposition nachweisen, so dass die Voraussetzungen für die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens nicht mehr erfüllt sind (vgl. Balla u. a., Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope. Bericht zum F&E-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, in Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, November 2013, Heft 1099 (BAST-Bericht)). Da dieser Wert die Grenze der Zuordnung eines bestimmten Eintrags darstellt, muss ein Wert von  $0,3 \text{ kg N/ha} \cdot \text{a}$  oder weniger in der Anwendungspraxis außer Betracht bleiben.

Für Säureeinträge, wie sie unter anderem durch Schwefel erfolgen, ist in Anhang 8 der TA Luft ein Abschneidekriterium von  $0,04 \text{ keq Säureäquivalente/ha} \cdot \text{a}$  festgelegt. Bei Unterschreitung dieses Wertes liegt der Eintrag unterhalb der nachweisbaren Wirkungen auf die FFH-Gebiete.

Gemäß den Ergebnissen der vorgelegten Immissionsprognose (TÜV Süd, 15.02.23) werden die genannten Abschneidekriterien durch das FS-Projekt jeweils unterschritten.

Auch sonstige Beeinträchtigungen auf die geschützten Gebiete und der dort lebenden Arten sind nicht zu erwarten.

Die zuständige Naturschutzbehörde kommt in ihrer Stellungnahme zu dem Ergebnis, dass auf Grundlage der vorgelegten FFH-Vorprüfungen nicht davon auszugehen ist, dass von dem FS-Projekt erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der untersuchten Natura2000-Gebiete ausgehen. Die Durchführung einer Natura2000-Verträglichkeitsprüfung war nicht erforderlich.

### **1.3. Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BetrSichV hinsichtlich der Errichtung des HKW 3 und der HWKA**

Die zur Vorbescheidung gestellten Genehmigungsvoraussetzungen der Betriebssicherheitsverordnung i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG werden erfüllt.

Die geplanten FS-Anlagen HKW 3 und HWKA benötigen für ihre Errichtung und ihren Betrieb jeweils eine Betriebserlaubnis nach BetrSichV.

Zu dem bei Antragstellung vorliegenden Planungsstand und den eingereichten Unterlagen wurden durch die TÜV SÜD Industrie Service GmbH als zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) Prüfberichte zum HKW 3 (Filderstadt, 24.10.2023) und zur HWKA (Stuttgart, 28.04.2023) erstellt.

Die vorliegenden Unterlagen zeigen aus Sicht des Sachverständigen bereits, dass die Aufstellung, die Bauart und die Betriebsweise der Anlagen HKW 3 und HWKA den Anforderungen der BetrSichV sowie den geltenden Vorschriften entsprechen werden und somit auch bereits die grundsätzliche Erlaubnisfähigkeit nach BetrSichV erkennen lassen.

Weiterhin wurden von der DMT GmbH & Co. KG gutachterliche Stellungnahmen zum Explosionsschutz für das HKW 3 (Dortmund, 27.01.2023) und die HWKA (Dortmund, 27.04.2023) erstellt.

Diese kommen zu dem Schluss, dass für beide Anlagen Explosionsschutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik zu ergreifen sind.

Der Errichtung und dem Betrieb des HKW 3 und der HWKA stehen keine Hindernisse im Hinblick auf die BetrSichV oder den Explosionsschutz entgegen.

#### **1.4. Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 4 Abs. 1 TEHG**

Die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt ist die zuständige nationale Behörde zur Umsetzung der marktwirtschaftlichen Klimaschutzinstrumente des Kyoto-Protokolls. Die im Verfahren beteiligte DEHSt hat in ihrer Stellungnahme vom 04.08.2023 Hinweise zur Überwachung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie zur jährlichen Berichterstattung über die CO<sub>2</sub>-Emissionen formuliert, die in diesen Bescheid übernommen wurden. Damit sind die zur Vorbescheidung gestellten Genehmigungsvoraussetzungen nach § 4 TEHG i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG erfüllt.

Die Genehmigung zur Freisetzung von Treibhausgasen (Emissionsgenehmigung) an sich wird erst im Rahmen der 2. TG, betreffend Errichtung und Betrieb der FS-Anlage, erteilt.

#### **1.5. Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m § 8 des DSchG BW in Bezug auf das Kulturdenkmal HKW 1**

Die zur Vorbescheidung gestellten Genehmigungsvoraussetzungen des Denkmalschutzes i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG werden erfüllt.

Das „Heizkraftwerk I Altbach/Deizisau, Bauherr Neckarwerke AG“ ist aus wissenschaftlichen Gründen als Sachgesamtheit ein Kulturdenkmal nach § 2 DSchG BW. Die geplanten Baumaßnahmen greifen in das geschützte Industriedenkmal ein.

Für die Errichtung und den Betrieb der geplanten HWKA wird das Fernwärmegebäude von HKW 1 umgenutzt sowie Teilbereiche der Kohlelagerplätze einschließlich Förderanlagen umgewidmet. Trotz dieser geplanten Änderung des Kulturdenkmals ist insgesamt von einer nachgeordneten Veränderung des Kulturdenkmals auszugehen. Insbesondere bleibt die Grundstruktur der Lagerplätze, die Förderbänder, der Kohleabsetzer und die beiden Kohlekratzer erhalten. Zudem wird das Fernwärmegebäude von HKW 1 im Zuge des Vorhabens weitergenutzt werden und somit nicht abgerissen. Weitergenutzt wird auch der Hybridkühlturm von HKW 1, der nach geringen technischen Anpassungen für das GuD-Kraftwerk weiter betrieben werden kann und damit auch zukünftig Teil des HKW 3 ist. Diese Weiternutzung ist explizit im Sinne des Denkmalschutzes und dient dem Bauwerks- und Funktionserhalt.

Das Landesamt für Denkmalschutz hat in seiner Stellungnahme vom 26.07.2023 der Erteilung einer Genehmigung nach § 8 Abs.1 DSchG BW zugestimmt. Sie erfolgt im Rahmen der 1. TG.

Unter Einhaltung der NB C. 2.115 stehen dem Vorhaben keine denkmalrechtlichen Vorschriften entgegen.

## **1.6. Vorläufige Gesamtbeurteilung, andere öffentlich-rechtliche Vorschriften**

Die vorläufige Gesamtbeurteilung hat ergeben, dass auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften - insbesondere zum Gewässer- und Bodenschutz und zum Bauplanungs- bzw. Bauordnungsrecht - sowie die Belange des Arbeitsschutzes dem Vorhaben nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Die hierfür erforderlichen fachlichen Stellungnahmen wurden eingeholt.

### Gewässer- und Bodenschutz

#### ➤ Hochwasserschutz

Für den Kraftwerksstandort Altbach/Deizisau existiert bereits ein Hochwasserschutzkonzept aus dem Jahr 2017, das den Antragsunterlagen beigelegt ist. Der Standort der FS-Anlage ist mithin hochwassersicher bezüglich des maßgebenden Bemessungshochwassers  $HQ_{100}$  ausgelegt und liegt somit außerhalb von amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten (§ 65 Abs. 1 Nr. 2 WG).

Zudem wurde durch externe Bewertung und Simulation - bei funktionierendem Sperrtor am Oberwasserkanal - ermittelt, dass auch bei  $HQ_{200}$  der Hochwasserschutz der Anlagen am Kraftwerksstandort gesichert ist.

Im Falle eines extremen Hochwassers ( $HQ_{\text{Extrem}}$ ) liegt der Standort im Bereich der Überflutungsfläche, sodass der Hochwasserschutz für diesen Fall im jetzigen Zustand nicht gewährleistet ist. Demnach ist für den Standort ein Schutzkonzept entwickelt worden, welches die Freisetzung wassergefährdender Stoffe verhindert und somit Umweltschäden vermeidet. Das Hochwasserschutzkonzept wird für den Kraftwerksstandort aufgrund der Änderungen durch das FS-Vorhaben fortgeschrieben und um die neu zu errichtenden Anlagenteile und dadurch gegebenenfalls notwendig werdende weitere Maßnahmen ergänzt.

➤ AwSV-Anlagen

Im Zuge des Vorhabens werden auch Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV-Anlagen) errichtet und betrieben. Mit den in Abschnitt C dieses Bescheides festgelegten Nebenbestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist sichergestellt, dass von den AwSV-Anlagen bzw. Anlagenteilen keine Gefährdung des Grundwassers ausgeht. Das mit den Antragsunterlagen vorgelegte Sachverständigengutachten des AwSV-Sachverständigen Frank Rabold, X-WELD EC GmbH vom 17.05.2023 sowie eine ergänzende Stellungnahme vom 02.11.2023 legen plausibel dar, dass die FS-Anlage insgesamt die Gewässerschutzanforderungen erfüllt.

Die Detailplanung und die Bauausführung der AwSV-Anlagen werden durch einen AwSV-Sachverständigen begutachtet und begleitet.

Die eingesetzten Rohrleitungen und die Behälter sind nach entsprechenden Regelwerken sowie allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen oder gleichwertig gefertigt bzw. werden durch eine unabhängige anerkannte Prüfstelle geprüft. Die Errichtung der Anlage erfolgt nach allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Für die einwandigen oberirdischen Rohrleitungen, deren Volumina (ohne Berücksichtigung automatischer Sicherheitssysteme oder entsprechender Gegenmaßnahmen) nicht komplett aufgefangen werden können, wird jeweils eine Gefährdungsabschätzung gemäß DWA-A 780 erstellt, aus der hervorgeht, dass durch die getroffenen Maßnahmen ein gleichwertiges Sicherheitsniveau erreicht wird. Diese Gefährdungsabschätzungen werden mit dem baubegleitenden AwSV-Sachverständigen abgestimmt.

Zum Schutz gegen Überfüllung werden allgemein bauaufsichtlich zugelassene Überfüllsicherungen verwendet.

Die erforderliche Rückhaltung von wassergefährdenden Stoffen sowie die Rückhaltung bei Brandereignissen ist gewährleistet.

➤ Gründungsarbeiten

Für die Errichtung der Gebäude des FS-Projektes werden Gründungsarbeiten mittels Bohrpfehlgründung erforderlich, für die die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis notwendig ist. Diesbezüglich wurde bereits ein Antrag, letztmalig ergänzt am 19.12.2023, beim Regierungspräsidium Stuttgart gestellt.

Bei der Pfahlgründung handelt es sich um ein bautechnisches Standardverfahren, wenn aufgrund der lokalen Bodenverhältnisse keine ausreichende Tragfähigkeit vorhanden ist, die einen gebäudestatistisch notwendigen Lastabtrag gewährleisten kann. Im Landkreis Esslingen werden bei vergleichbaren geologischen Verhältnissen regelmäßig Pfahlgründungen wasserrechtlich zugelassen. Im hierfür notwendigen Erlaubnisverfahren wird sichergestellt, dass bei den geplanten Gründungsmaßnahmen dem Schutz des Grundwassers entsprechend Rechnung getragen wird und Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele nicht zu besorgen sind oder durch Auflagen in der wasserrechtlichen Erlaubnis vermieden werden können.

➤ Verschluss Grundwassermessstellen:

Im Bereich des Bauvorhabens müssen mehrere Grundwassermessstellen dauerhaft dicht verschlossen werden. Ein entsprechender Bescheid (wasserrechtliche Erlaubnis) für den Verschluss der Grundwassermessstellen im Baufeld erging mit Datum vom 18.08.2023, Az.: RPS54\_1-8953-429/5/1.

➤ Bodenschutzkonzept:

Alle Erdarbeiten werden entsprechend des seitens der CDM Smith Consult GmbH vorgelegten und mit dem Landratsamt Esslingen als zuständiger Bodenschutzbehörde abgestimmten Bodenschutzkonzeptes (Stuttgart, 05.09.2023) ausgeführt.

Für die Maßnahmen im FS-Projekt wurde bereits im Planungsstadium eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) hinzugezogen (§ 2 Abs. 3 LBodSchAG), welche nachweislich über bodenkundlichen Sachverstand verfügt. Die BBB begleitet und überwacht während der Planung und der Ausführung der Maßnahmen die bodenschutzfachlich korrekte Ausführung der Arbeiten.

Neu zu versiegelnde Flächen werden auf das erforderliche Maß begrenzt und Flächen auf den Grundstücken, die für die Bodenlagerung und Baustelleneinrichtung benötigt werden, werden nach Fertigstellung des Vorhabens wieder in den Zustand bei Übernahme zurückgebaut und die ggf. neu vorgenommenen Bodenversiegelungen werden wieder entfernt.

➤ Oberflächengewässerschutz:

Nachteilige Umweltauswirkungen auf den Neckar sind mit dem FS-Projekt nicht verbunden.

Der EnBW ist durch eine wasserrechtliche Erlaubnis vom 08.05.2023 (Az.: RPS54\_1-8953-377/10/2) die Entnahme und Wiedereinleitung von Neckarwasser zu Kühlzwecken sowie die Einleitung von Betriebsabwasser und Niederschlagswasser gestattet. Mit gesicherter Inbetriebnahme des HKW 3 soll für den Regelbetrieb des HKW 3 und die damit verbundenen wasserrechtlichen Änderungen für alle Anlagen am Standort eine neue wasserrechtliche Erlaubnis für den Gesamtstandort gelten. Die EnBW wird hierfür rechtzeitig eine neue wasserrechtliche Erlaubnis beantragen.

Mit dem FS-Vorhaben entfällt die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Neckar zur Nutzung als Kühl- und Prozesswasser für den Betrieb des HKW 1. Aufgrund der Kreislaufführung von Kühlwasser im geplanten HKW 3 wird lediglich ein Bedarf von 200 l/s als Kühlturmzusatzwasser für das HKW 3 benötigt werden.

In Summe ergeben sich für den Kraftwerksstandort nach Umsetzung des FS-Vorhabens ein Bedarf an Kühl- und Prozesswasser von insgesamt max. 3.420 m<sup>3</sup>/h.

Insgesamt wird sich die Summe aus Neckarwasserentnahme für den Regelbetrieb des bestehenden Hybridkühlturms mit HKW 3 und verbliebener Nebenkühlwassermenge im Gebäudebereich von HKW 1 auf 300 l/s bzw. 1.080 m<sup>3</sup>/h verringern; im Vergleich zu 700 l/s bzw. 2.520 m<sup>3</sup>/h im gegenwärtigen Betrieb des HKW 1.

Dies betrifft ebenfalls die Direkteinleitung von Kühlwasser. Diese effizienz- und verfahrensbedingte Reduzierung hat auch einen deutlich verringerten Wärmeeintrag in den Neckar zur Folge. So verringert sich der maximale Wärmeeintrag in den Neckar durch HKW 3 bzw. den Hybridkühlturm und verbliebene Nebenkühlwässer des HKW 1 im Vergleich zum bestehenden Betrieb von HKW 1 von maximal 18 MW auf ca. 11 MW. Die Neckarwasserentnahme als Kühlwasser für die GT A mit bisher 250 m<sup>3</sup>/h entfällt mit der Stilllegung der GT A.

Infolge des geringeren Bedarfs an Oberflächenwasser sowie des geringeren maximalen Wärmeeintrags für das HKW 3 im Vergleich zum HKW 1 und des Entfalls von Kühlwasser für die GT A sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Oberflächenwasser infolge des FS-Vorhabens daher nicht zu erwarten.

Zudem hat die EnBW mit dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Regierungspräsidium Stuttgart, 2021 einen öffentlich-rechtlichen Vertrag geschlossen, mit dem Ziel, die Wärmebelastung des Neckars aufgrund veränderter klimatischer und wasserwirtschaftlicher Bedingungen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

➤ Abwasser:

Die FS-Anlage wird in das bestehende Abwassersystem eingebunden. Für den Kraftwerksstandort existiert – wie oben ausgeführt - eine gültige wasserrechtliche Erlaubnis vom 08.05.2023 (Az.: RPS54\_1-8953-377/10/2), die auch die Einleitung von Betriebsabwasser in den Neckar regelt.

Die grundsätzliche Niederschlagsentwässerung des Kraftwerksstandortes ändert sich durch das FS-Vorhaben nicht. Das Niederschlagswasser wird weiterhin gesammelt und getrennt nach östlichem und westlichem Kraftwerksstandort in die beiden Regenklärbecken Ost und West geführt.

Die HWKA kann aufgrund der Anordnung innerhalb des Fernwärmegebäudes an die bestehende Abwasserinfrastruktur angebunden werden. Da sich hierdurch die zu entwässernde Fläche nicht verändert, ist kein zusätzliches Niederschlagswasser durch die Errichtung der HWKA zu erwarten.

Das HKW 3 bindet ebenfalls an bestehende Infrastruktur an, wird aber in Form neuer Gebäude auf bereits überwiegend versiegelten Flächen des Kraftwerksstandortes errichtet. Das HKW 3 erfordert die Errichtung von neuen Schmutzwasser- und Regenwasserkanälen auf dem Standortgelände im Bereich der neuen Gebäude.

Die Art der Abwässer und deren chemische Zusammensetzung verändern sich gegenüber den bestehenden Kraftwerksanlagen nicht wesentlich. Demnach werden auch durch das HKW 3 und die HWKA verschiedene Abwässer aus Abschlammung/Absalzung sowie aus Kühlturmabflut, Probenahmewässer und Kessel- bzw. Leitungsentleerungen wie bei den bestehenden Heizkraftwerken anfallen.

Verbunden mit der Stilllegung der Kohlebefeuerung werden jedoch die Kondensatreinigungsanlage (KRA) von HKW 1, Abwässer aus den kohlebezogenen Prozessen von HKW 1 und Abwässer aus dem Rauchgaswäsche (REA)-Prozess und der REA-Abwasseraufbereitung (RAA) von HKW 1 und HKW 2 entfallen.

Die in geringem Umfang anfallenden Sanitärabwässer werden über das bestehende Schmutzwasserkanalsystem der öffentlichen Abwasserbeseitigung zugeführt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die zukünftig anfallenden Abwassermengen sich nur unwesentlich ändern bzw. von einer Reduzierung der Abwassermengen nach vollständiger Umsetzung des FS-Vorhabens auszugehen ist und erhebliche nachteilige

Umweltauswirkungen durch Abwasser infolge des FS-Vorhabens daher nicht zu erwarten sind.

### Bauordnungsrecht

Dem Vorhaben stehen keine bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Belange entgegen. Durch die Aufnahme der unter Abschnitt C eingefügten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die bauordnungsrechtlichen Vorgaben eingehalten werden.

### **1.7. Berechtigtes Interesse an der Erteilung des Vorbescheids**

Die Vorhabenträgerin hat auch ein berechtigtes Interesse an der Erteilung eines Vorbescheids. Grundsätzlich vermag jeder objektive Gewinn an Verfahrensökonomie oder Investitionssicherheit ein berechtigtes Antragsinteresse zu begründen. So ist ein berechtigtes Interesse – wie vorliegend – regelmäßig gegeben, wenn bei komplexeren Vorhaben Planung, Errichtung und Betrieb sinnvollerweise in Abschnitten vorgenommen werden. Soweit ein Vorbescheid über das Vorliegen bestimmter Genehmigungsvoraussetzungen abschließend entscheidet, bindet er als Ausschnitt aus dem feststellenden Teil der Vollgenehmigung die Genehmigungsbehörde für das weitere Genehmigungsverfahren und nimmt insoweit die Entscheidung vorweg. Soweit der Vorbescheid darüber hinaus ein vorläufiges positives Gesamturteil über die Genehmigungsfähigkeit der Gesamtanlage am vorgesehenen Standort trifft, kommt diesem im gestuften Genehmigungsverfahren eine Klammerfunktion zu. Das vorläufige positive Gesamturteil entfaltet ebenfalls eine gewisse Bindungswirkung, die allerdings angesichts der Vorläufigkeit der zugrundeliegenden Prüfung eingeschränkt ist, und wird in den nachfolgenden TGen jeweils im Umfang von deren Gestattung in eine neue, detaillierte und auf den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik aktualisierte endgültige Feststellung umgewandelt und dadurch verfestigt.

Das berechtigte Interesse der Antragstellerin an der Erteilung des Vorbescheids geht auch über die 1. TG hinaus (s. o.). Insbesondere ersetzt die Prüfung der vorläufigen Gesamtprognose gem. § 8 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BImSchG im Rahmen der TG nicht das Interesse an der Erteilung eines Vorbescheids. Dies deshalb, weil die vorläufige Gesamtbeurteilung im Rahmen der TG als überschlägige Prüfung aufgrund einer hinreichend sicheren und fundierten Prognose durchzuführen ist, während die Prüfung einer

Genehmigungsvoraussetzung im Vorbescheid abschließend ist und eine grundsätzliche Bindungswirkung gegenüber der Behörde entfaltet (vgl. hierzu Landmann/Rohmer UmweltR/Dietlein, 102. EL September 2023, BImSchG § 8 Rn. 37 f.).

Sind die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 9 Abs. 1 BImSchG erfüllt, soll die Genehmigungsbehörde den beantragten Vorbescheid erteilen. Besondere Hinderungsgründe, die es rechtfertigen könnten, die Erteilung des Vorbescheids nach pflichtgemäßem Ermessen zu versagen, sind nicht erkennbar.

Die Nebenbestimmungen des Vorbescheids beruhen auf § 36 Abs. 1 LVwVfG. Sie sind erforderlich, um die Erfüllung der zur Vorbescheidung gestellten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen

- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4 sowie § 7 BImSchG i. V. m. der 13. BImSchV und der 44. BImSchV,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. dem Naturschutzrecht, insbesondere der sinngemäß (vgl. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG) anwendbaren Eingriffs-Ausgleichsregelung gem. § 15 BNatSchG,
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 18 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BetrSichV hinsichtlich der Errichtung der HWKA und des GuD-Kraftwerks,
- gemäß § 4 Abs. 1 TEHG und
- gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 8 DSchG BW in Bezug auf das Kulturdenkmal HKW 1.

## **2. 1. Immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung**

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

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

### Zu 1. (berechtigtes Interesse an der Erteilung einer TG):

Nach § 8 Satz 1 BImSchG kann eine TG bei Vorliegen der materiellen Genehmigungsvoraussetzungen erteilt werden, wenn die Antragstellerin ein berechtigtes Interesse an deren Erteilung hat. Dieses Interesse wurde im Antragsschreiben hinreichend dargelegt. Aufgrund des Umfangs und der Komplexität des Vorhabens können Planung und Errichtung der Anlagen(-teile) lediglich abschnittsweise vorgenommen werden. Insbesondere die detaillierten Anlagendaten, die für die Erlaubnis nach § 18 BetrSichV erforderlich sind, können erst zu einem späteren Zeitpunkt beigebracht werden. Die Aufspaltung erscheint nach Art und Umfang des Vorhabens sinnvoll und lässt zudem eine Verfahrensbeschleunigung und -vereinfachung erwarten.

Liegen die Voraussetzungen für den Erlass einer TG vor, soll die Genehmigungsbehörde gem. § 8 BImSchG diese erteilen. Die Erteilung einer TG liegt daher nur im eingeschränkten Ermessen der Genehmigungsbehörde. In der Regel ist auf Antrag eine TG zu erteilen. Nur in atypischen Ausnahmefällen steht der Genehmigungsbehörde ein Ermessen zu, ob sie das Instrument der TG nicht nutzt. Im vorliegenden Fall war kein atypischer Sachverhalt gegeben.

### Zu 2. (Genehmigungsvoraussetzungen):

Die materiellen Genehmigungsvoraussetzungen werden erfüllt, da bei antragsgemäßer Vorhabenausführung und entsprechender Bauausführung 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 Betreiberpflichten erfüllt werden (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) sowie andere öffentlich-

rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dem mit der 1. TG beantragten Vorhaben nicht entgegenstehen (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG).

➤ Baurecht

Für die gemäß den §§ 49, 58 LBO erforderliche baurechtliche Genehmigung liegen die Zulassungsvoraussetzungen vor. Sie wird gemäß § 13 BImSchG in die 1. TG eingeschlossen.

Das Vorhaben ist nach den einschlägigen bauplanungsrechtlichen Vorschriften zulässig. Für das Vorhaben existiert kein Bebauungsplan. Das Vorhaben erfüllt alle nach § 34 Abs. 1 BauGB erforderlichen Voraussetzungen.

Insbesondere liegt ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil im Sinne von § 34 BauGB vor.

Für die Beurteilung sowohl hinsichtlich des Vorliegens eines Bebauungszusammenhangs als auch hinsichtlich des Vorhandenseins eines Ortsteils sind allein maßstabbildend ob die tatsächlichen Gegebenheiten, etwa, ob eine aufeinander folgende, zusammenhängende Bebauung tatsächlich vorliegt oder nicht, bzw. ob eine Siedlungsstruktur als städtebauliche Funktionseinheit in Erscheinung tritt und die Grundlage für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung bilden kann oder nicht (vgl. hierzu BeckOK BauGB/Spannowsky, 60. Ed. 1.10.2023, BauGB § 34 Rn. 20).

Vorliegend verläuft die Gemarkungsgrenzen der Gemeinden Altbach und Deizisau durch das Kraftwerksgelände, so dass hier ein atypischer Fall vorliegt, der es rechtfertigt von der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts abzuweichen, wonach für die Beurteilung der Frage, ob eine zusammenhängende Bebauung ein Ortsteil im Sinne von § 34 Abs. 1 BauGB ist, nur auf die Bebauung im jeweiligen Gemeindegebiet abzustellen ist. Der Bezug des Begriffs "Ortsteil" zur Planungshoheit der Gemeinde mag zwar im Normalfall gerechtfertigt sein, keineswegs aber in atypischen Fällen wie vorliegend, in dem ein einheitliches Vorhaben über zwei Gemarkungsgrenzen hinaus verwirklicht wurde und aus historischen Gründen als ein Gesamtgebilde anzusehen ist. Aufgrund dessen ist es sachgemäß, bei der Beurteilung des Ortsteils sowohl auf die Bebauung auf der Gemarkung Deizisau als auch auf der Gemarkung Altbach abzustellen.

In der Rechtsprechung des BVerwG ist geklärt, dass unter den Begriff der Bebauung im Sinne von § 34 Abs. 1 BauGB nicht jede beliebige bauliche Anlage fällt. Gemeint sind vielmehr Bauwerke, die für die angemessene Fortentwicklung der vorhandenen Bebauung maßstabsbildend sind. Dies trifft ausschließlich für Anlagen zu, die optisch wahrnehmbar und nach Art und Gewicht geeignet sind, ein Gebiet als einen Ortsteil mit einem bestimmten städtebaulichen Charakter zu prägen. Hierzu zählen grundsätzlich nur Bauwerke, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen. Dabei ist ebenfalls höchstrichterlich geklärt, dass nicht nur Wohngebäude, sondern auch landwirtschaftlichen und erwerbsgärtnerischen Zwecken dienende Betriebsgebäude und gewerblich genutzte Gebäude Bauwerke sein können, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen. Baulichkeiten, die etwa zu Freizeit Zwecken nur vorübergehend genutzt werden (z. B. Wochenendhäuser, Gartenhäuser), sind in aller Regel keine Bauten, die für sich genommen ein für die Siedlungsstruktur prägendes Element darstellen. Diese Rechtsprechung lässt Raum für abweichende Fallgestaltungen. Ob ein Gebäude, das nur vorübergehend dem Aufenthalt von Menschen dient, nach Art und Gewicht einen städtebaulichen Charakter der Umgebung mitbestimmende Baulichkeit darstellt, lässt sich jedoch nur nach Maßgabe der Umstände des Einzelfalls beurteilen und obliegt der tatrichterlichen Würdigung. Allgemein gültige Grundsätze lassen sich hierfür nicht aufstellen (vgl. BVerwG, Beschl. v. 11.07.2002 – 4 B 30.02 sowie BVerwG, Beschl. v. 06.12.2011 - 4 B 13.11).

Die Zahl der vorhandenen Bauten, die erforderlich sind, um das Vorliegen eines Ortsteils bejahen zu können, lässt sich nicht generell festlegen. Sind in der jeweiligen Gegend entsprechende Siedlungsformen typisch, kann im Einzelfall bereits ein Bestand von nur wenigen Häusern ausreichen. Aber auch wenn die Anzahl der vorhandenen Bauten nicht unbeträchtlich hinter anderen Ansiedlungen dieser Gegend zurückbleibt, ist ein rein quantitativer Vergleich unangemessen; vielmehr ist auch insofern der Vergleich mit einer unerwünschten Splittersiedlung nach § 35 BauGB vorzunehmen (vgl. BVerwG Urt. v. 17.11.1972 – 4 C 13.71, BRS 25 Nr. 41). Dies gilt auch für industriell oder gewerblich geprägte Bereiche, die häufig durch große Flächen und umfangreiche, oftmals technische, bauliche Anlagen geprägt sind, weniger hingegen durch bauliche Anlagen, in denen sich Menschen dauerhaft aufhalten. Auch in diesen Fällen liegt ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil oder jedenfalls ein Teil eines solchen Ortsteiles vor, wenn der betreffende Bereich zumindest auch bauliche Anlagen umfasst, die dem Aufenthalt von Menschen dienen (z. B. Sozialgebäude, Büros, Verwaltung; vgl. dazu Battis/Krautzberger/Löhr/Mitschang/Reidt, 15. Aufl. 2022, BauGB § 34 Rn. 16 m.w.N.).

Nach der oben genannten Rechtsprechung ist daher der Vergleich zu einer unerwünschten Splittersiedlung entscheidungserheblich. Eine Splittersiedlung ist dadurch gekennzeichnet, dass ihr mangels einer angemessenen (Bau-)Konzentration das für die Annahme eines Ortsteils notwendige Gewicht fehlt und sie damit Ausdruck einer unorganischen Siedlungsstruktur ist (vgl. hierzu Battis/Krautzberger/Löhr/Mitschang/Reidt, 15. Aufl. 2022, BauGB § 34 Rn. 14 f.). Das ist vorliegend gerade nicht der Fall. Auf Deizisauer Gemarkung ist eine massive Bebauung mit erheblichem Gewicht vorhanden, die gebietsprägend in Erscheinung tritt. Ein objektiver Betrachter wird das vorhandene Kraftwerksgelände mit den insgesamt weiteren angrenzenden Gewerbebetrieben als einheitliches Gewerbe- oder Industriegebiet wahrnehmen. Zudem sind auf Deizisauer Gemarkung bauliche Anlagen vorhanden, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen geeignet sind. Folglich liegt ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil vor, in welchen sich das seit Jahrzehnten bestehenden Kraftwerksgelände einfügt. Des Weiteren ist auch die Erschließung gesichert. Weiter werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt, so dass der seit Jahrzehnten bestehende Kraftwerksstandort zu keiner Konfliktsituation beiträgt oder zusätzliche bodenrechtliche Spannungen verursacht. Weiter findet auch keine Beeinträchtigung des Ortsbildes statt, da der Kraftwerksstandort sich nicht auf die städtebauliche Entwicklung auswirkt.

Selbst wenn man davon ausgeht, dass die Voraussetzungen des § 34 BauGB nicht vorliegen, wäre das Vorhaben auch nach § 35 BauGB zulässig, da die hierfür notwendigen Voraussetzungen ebenfalls vorliegen.

Des Weiteren liegt gem. § 36 BauGB das erforderliche gemeindliche Einvernehmen sowohl der Gemeinde Deizisau als auch das der Gemeinde Altbach vor.

Spätestens mit Schreiben vom 22.06.2023 hat das Regierungspräsidium Stuttgart die beiden Gemeinden unter Zugänglichmachung der vervollständigten Antragsunterlagen und unter dem Hinweis: „Sofern für das Vorhaben das Einvernehmen der Gemeinde erforderlich ist, wird gebeten, über das Einvernehmen nach § 36 BauGB zu entscheiden. Auf § 36 Abs. 2 Satz 2 BauGB wird hingewiesen.“ zur Entscheidung über die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens aufgefordert. Dieses Schreiben und der Zugang zu den vollständigen digitalen Antragsunterlagen (über Cloud) wurde per E-Mail den Gemeinden am 22.06.2023 zugestellt.

Die Gemeinde Altbach hat das gemeindliche Einvernehmen nicht aktiv erteilt. Gem. § 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 dem Regierungspräsidium Stuttgart innerhalb der zweimonatigen Frist nicht zugegangen, so dass das Einvernehmen der Gemeinde nach der Fiktion des § 36 Abs. 2 S. 2 BauGB als erteilt gilt.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass weder das Einwendungsschreiben vom 28.08.2023 noch die fachliche Stellungnahme vom 27.09.2023 (beide Schreiben mit identischem Inhalt) der Gemeinde Altbach eine Verweigerung des gemeindlichen Einvernehmens zum Gegenstand hatten. Unabhängig davon wäre auch eine Verfristung eingetreten, da die Frist am 22.08.2023 endete.

Der Vollständigkeit halber ist auch darauf hinzuweisen, dass eine Verlängerung der Zweimonatsfrist gesetzlich nicht vorgesehen ist. Selbst, wenn der Antragsteller einer solchen Verlängerung zustimmt, verlängert sich die Frist nicht, da sie nicht disponibel ist (vgl. hierzu BVerwG NVwZ 1997, 900; BeckOK BauGB/Hofmeister, 60. Ed. 1.10.2023, BauGB § 36 Rn. 28).

Der Gemeindeverwaltungsverband Plochingen hat mit Stellungnahme vom 28.07.2023 mitgeteilt, dass das Einvernehmen der Gemeinde Deizisau in der Sitzung vom 24.04.2023 erteilt wurde. Der Umstand, dass die Erteilung des Einvernehmens zum § 35 BauGB erfolgt ist, ist unschädlich, da die Anhörung der Träger öffentlicher Belange zu § 34 BauGB erfolgt ist. Unabhängig davon wäre auch hier – mangels einer Verweigerung des gemeindlichen Einvernehmens – die Fiktion des § 36 Abs. 2 S. 2 BauGB eingetreten.

Auch die bauordnungsrechtlichen Vorgaben werden erfüllt.

➤ AwSV

Wie bereits beschrieben, werden im Zuge des Vorhabens auch AwSV-Anlagen bzw. Anlagenteile errichtet und betrieben.

Das mit den Antragsunterlagen vorgelegte Sachverständigengutachten des AwSV-Sachverständigen benennt Anforderungen an die Anlagen, die sich hinsichtlich des anlagenbezogenen Gewässerschutzes inklusive der Löschwasserrückhaltung aus der AwSV ergeben. Zudem werden Hinweise zur Umsetzung der Anforderungen gegeben.

Bei Umsetzung dieser werden insbesondere die Anforderungen an die Rückhaltung aus den §§ 18, 20 und 33 AwSV eingehalten.

Bei Umsetzung der Anforderungen des AwSV-Sachverständigen und Beachtung der in Abschnitt C festgelegten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass von den Anlagen bzw. von den Anlagenteilen keine Gefährdung des Bodens und des Grundwassers ausgeht.

Die ordnungsgemäße Inbetriebnahme der AwSV-Anlagen ist nach Nebenbestimmung Ziffer C. 2.65 durch einen Sachverständigen nach AwSV überprüfen zu lassen.

Da ausschließlich Anlagen und technische Schutzvorkehrungen verwendet werden dürfen, für die ein Nachweis entsprechend § 41 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 AwSV vorliegt, bedarf es keiner Eignungsfeststellung nach § 63 Abs. 1 WHG bzw. es kann von einer Eignungsfeststellung abgesehen werden.

➤ Befreiungen und Genehmigungen

**Zu Ziffer A. 2.2.2** Abweichung von § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 der 13. BImSchV für die Berechnung des Abgasvolumenstroms aus der eingesetzten Brennstoffmenge, anstatt einer kontinuierlichen Messung.

Gemäß § 23 der 13. BImSchV wird wie beantragt eine Ausnahme von der Pflicht zur kontinuierlichen Messung des Abgasvolumenstroms erteilt.

Durch die kontinuierliche Erfassung des Brennstoffvolumenstroms (Erdgas) kann der Abgasvolumenstrom rechnerisch mit ausreichender Genauigkeit bestimmt werden. Die rechnerische Ermittlung des Abgasvolumenstroms erfolgt anhand der Vorgaben der VDI-Richtlinie 4660 Blatt 1.

**Zu Ziffer A. 2.2.3** Zulassung zum Verzicht zur Feuchtemessung (vgl. § 17 Abs. 2 der 13. BImSchV).

Auf die Bestimmung der Feuchte kann beim Einsatz von extraktiven Messgeräten, die keine zusätzliche Feuchtekorrektur erfordern, verzichtet werden. Die beantragte Ausnahme zum Verzicht auf eine Feuchtemessung kann daher gemäß § 23 der 13. BImSchV erteilt werden.

**Zu Ziffer A. 2.2.4** Antrag auf Befreiung gemäß § 31 Abs. 2 BauGB und Antrag auf Befreiung gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 b) BNatSchG zur Fällung von Bäumen.

Es wird eine Befreiung gem. § 31 Abs. 2 BauGB für die Fällung von vier Bäumen für die Errichtung der Baustelleneinrichtungsflächen vom Geltungsbereich des Bebauungsplans „Kieswiesen“ erteilt, da die Voraussetzungen hierfür vorliegen. Diese Bäume werden in der Eingriffs- und Ausgleichbilanz berücksichtigt.

Weiter wird für die Fällung weiterer zehn Bäume auf den Flächen des Bebauungsplans Kieswiesen außerhalb des Pflanzgebots eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG von § 39 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 b) BNatSchG zur Fällung der genannten Bäume innerhalb der Vegetationszeit erteilt, sofern die Nebenbestimmungen eingehalten werden.

**Zu Ziffer A. 2.2.5** Indirekteinleitung gem. § 58 Abs. 1 WHG für die Baustelleneinrichtungsflächen (temporär, Container) und Spülwasser aus Bohrungen (temporär).

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist auch die Genehmigung zum Einleiten von Abwasser in die öffentliche Kanalisation der Gemeinde Altbach gemäß § 58 WHG zu erteilen.

Es handelt sich hierbei um Abwässer, die im Zuge der Errichtung der FS-Anlagen temporär auf den Baustelleneinrichtungsflächen (inkl. Container) und bei den Gründungsarbeiten (Spülwasser aus Bohrungen der Pfahlgründung) anfallen.

Die Einleitung der Abwässer erfolgt unter Beachtung und Einhaltung der Abwassersatzung und mit Zustimmung der Gemeinde Altbach als Kanalnetz- und Kläranlagenbetreiber.

Die Genehmigung zur Indirekteinleitung von prozessbedingten Abwässern der neuen FS-Anlagen werden in den nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen TGen beantragt.

**Zu Ziffer A. 2.2.6** Erlaubnis gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das LSG „Alter Neckar“ bzw. Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG von den dortigen Verboten für die Lagerung von Boden als Aushub von Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Flurstück 508 der Gemarkung Altbach.

Die BE-Fläche Q liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Alter Neckar“.

Gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 der Verordnung über das LSG „Alter Neckar“ wird die Erlaubnis bzw. die Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BNatSchG von den Verboten für die Lagerung von Boden als Aushub von Baustelleneinrichtungsflächen auf dem Flurstück 508 (BE-Fläche Q) der Gemarkung Altbach unter Beachtung der Nebenbestimmungen erteilt. Die Fläche muss nach Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche fachgerecht rekultiviert werden.

### **Zu Ziffer A. 2.2.7 Denkmalschutz**

Das „Heizkraftwerk I Altbach/Deizisau, Bauherr Neckarwerke AG“ ist aus wissenschaftlichen Gründen als Sachgesamtheit ein Kulturdenkmal nach § 2 DSchG BW.

Die geplanten Baumaßnahmen greifen in das geschützte Industriedenkmal ein. Für die gemäß § 8 Abs.1 DSchG BW erforderliche denkmalschutzrechtliche Genehmigung liegen die Zulassungsvoraussetzungen vor. Sie wird gemäß § 13 BImSchG in die 1. TG eingeschlossen.

Für die Errichtung und den Betrieb der geplanten HWKA wird das Fernwärmegebäude von HKW 1 umgenutzt sowie Teilbereiche der Kohlelagerplätze einschließlich Förderanlagen umgewidmet. Trotz dieser geplanten Änderung des Kulturdenkmals ist insgesamt von einer nachgeordneten Veränderung des Kulturdenkmals auszugehen. Insbesondere bleibt die Grundstruktur der Lagerplätze, die Förderbänder, der Kohleabsetzer und die beiden Kohlekratzer erhalten. Zudem wird das Fernwärmegebäude von HKW 1 im Zuge des Vorhabens weitergenutzt und somit nicht abgerissen. Auch der Hybridkühlturm von HKW 1 wird nach geringen technischen Anpassungen für das GuD-Kraftwerk weiter betrieben und ist damit auch zukünftig Teil des HKW 3. Diese Weiternutzung ist explizit im Sinne des Denkmalschutzes und dient dem Bauwerks- und Funktionserhalt.

Abschließend ist auszuführen, dass auch die im Rahmen der UVP vorgenommene Bewertung Eingang in die Entscheidung gefunden hat. Die gem. § 25 Abs. 2 UVPG geforderte Berücksichtigung findet bei gebundenen Entscheidungen – wie vorliegend – auf der Tatbestandsebene der jeweiligen Zulassungsnormen statt (vgl. Schink/Reidt/Mitschang/Kümper, 2. Aufl. 2023, UVPG § 25 Rn. 22). Das Vorhaben erfüllt wie im Rahmen der materiellen Begründung und der zusammenfassenden Darstellung dargelegt alle einschlägigen umweltfachgesetzlichen Tatbestandsvoraussetzungen.

### Zu 3. (vorläufige Beurteilung):

Die vorläufige Beurteilung des gesamten Vorhabens durch die Genehmigungsbehörde und durch die im Verfahren beteiligten Behörden hat - wie bereits oben in Abschnitt G. 1. zum Vorbescheid ausgeführt - ergeben, dass der Errichtung und dem Betrieb der FS-Anlage keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen des BImSchG entgegenstehen. Auch für den beantragten Umfang der 1. TG ergibt sich kein anderes Urteil. Die vorläufige Gesamtbeurteilung ergeht unter dem Vorbehalt einer Änderung der Sach- und Rechtslage. Die detaillierte Prüfung der Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen beschränkt sich ausschließlich auf den in den Antragsunterlagen dargestellten Antragsgegenstand. Aus den Antragsunterlagen, die zu weiteren TGen eingereicht werden, können sich neue Gesichtspunkte ergeben, die zu einer geänderten Gesamtbeurteilung führen.

Die Zulässigkeit der Inhalts- und Nebenbestimmungen in Abschnitt C dieser 1. TG beruht auf § 12 Abs. 1 BImSchG. Die Inhalts- und Nebenbestimmungen sind erforderlich und angemessen, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

Grundlage der Fristsetzung für den Beginn der Errichtung der Anlage ist die im Verhältnis zur Genehmigung eigenständige Rechtsgrundlage des § 18 Abs. 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 (vgl. u. a. § 52 BImSchG). Es wird daher eine Frist von 3 Jahren als angemessen angesehen. Sie gibt unter Wahrung des vorgenannten öffentlichen Interesses der Antragstellerin ausreichend Spielraum und Planungssicherheit.

Die Zulässigkeit, den Vorbehalt, die 1. TG bis zur Entscheidung über die weiteren TGen mit weiteren Inhalts- und Nebenbestimmungen zu versehen, beruht auf § 12 Abs. 3 BImSchG.

Mit gesicherter Inbetriebnahme sind die im Tenor unter Ziffer A. 2.8 aufgeführten steinkohlebefeuerten Verbrennungsanlagen bzw. Anlagenteile des HKW 1 und des HKW 2, der Block 4 und die GT A stillzulegen. Dies ist dem Regierungspräsidium Stuttgart gemäß § 15 BImSchG anzuzeigen.

Da die Voraussetzungen für den Erlass der beantragten TG vorliegen und kein atypischer Fall gegeben ist, ist diese zu erteilen.

Bei gebundenen Entscheidungen wird die Zulassung erteilt, wenn die Behörde die umweltbezogenen fachgesetzlichen Tatbestandsvoraussetzungen auf der Grundlage der Bewertung nach § 25 Abs. 1 UVPG bejaht und keine anderweitigen (umweltexternen) Versagungsgründe bestehen. Die von § 25 Abs. 2 UVPG geforderte Berücksichtigung findet bei gebundenen Entscheidungen auf der Tatbestandsebene der jeweiligen Zulassungsnormen statt, wobei namentlich nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 BImSchG („Schutzniveau für die Umwelt insgesamt“) auch die in § 2 Abs. 1 Nr. 5 UVPG angesprochenen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen UVP-Schutzgütern zu berücksichtigen ist. (vgl. hierzu Schink/Reidt/Mitschang/Kümper, 2. Aufl. 2023, UVPG § 25 Rn. 22)

## **H. Behandlung der rechtzeitig erhobenen Einwendungen**

Im Einwendungszeitraum vom 30.06.2023 bis einschließlich 31.08.2023 wurden insgesamt zwei Einwendungen fristgerecht von Verbänden und der Gemeinde Altbach gegen das beantragte Vorhaben erhoben. Die Einwendungen wurde mit den Einwendern, der Antragstellerin und deren Sachverständigen im Erörterungstermin am 11.10.2023 in der Gemeindehalle Altbach, Esslinger Straße 108, 73776 Altbach erörtert. Das Ergebnis der Erörterung ist in der Niederschrift vom 09.11.2023 dokumentiert. Die Niederschrift wurde neben der Vorhabenträgerin auch den im Erörterungstermin anwesenden Einwendern auf deren Wunsch zugesandt.

Entscheidungserhebliche Erkenntnisse aus der Erörterung wurden bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt und sind - teilweise auch auf Grundlage ergänzender Antragsunterlagen - in Abschnitt C (Voraussetzungen und Vorbehalte, Inhalts- und Nebenbestimmungen, Hinweise) eingeflossen.

Nachfolgend erfolgt eine summarische Würdigung der Einwendungen:

Im Rahmen einer Einwendung wurden übergeordnete energiewirtschaftliche und regionalplanerische Aspekte des FS-Projektes thematisiert, insbesondere im Hinblick auf die Nutzung des fossilen Brennstoffes Gas. Da es nach derzeitiger Gesetzeslage nach wie vor zulässig ist, Gaskraftwerke, bei Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen, zu errichten und zu betreiben, können Themen, die an die Gesetzgeber gerichtet sind, nicht im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden. Dennoch ist in diesem Zusammenhang folgendes auszuführen:

Bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung handelt es sich um eine anlagenbezogene Zulassung (Sachgenehmigung), bei der das konkrete Vorhaben anhand der geltenden Umweltgesetze und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu beurteilen ist. Liegen die formellen und materiellen Voraussetzungen vor, muss die Genehmigung erteilt werden, § 6 BImSchG (BT-Drs. 7/179, S.31). Es handelt sich um eine gebundene Entscheidung, keine Ermessensentscheidung (Jarass, BImSchG, 14. Auflage 2022, § 6, Rn. 46 f. m.w.N.). Ob andere Anlagentypen aus umweltpolitischer Sicht oder unter wirtschaftlichen Aspekten sinnvoller wären, entzieht sich der Beurteilung der Genehmigungsbehörde. Ausschlaggebend ist allein, ob die geltenden Umweltgesetze und die sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften von dem verfahrensgegenständlichen Vorhaben eingehalten sind (Jarass BImSchG, 14. Aufl. 2022, BImSchG § 6 Rn. 47).

Die nationalen Klimaschutzziele werden im Bereich der Energiewirtschaft nach dem TEHG und dem zugehörigen Regelwerk umgesetzt. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen, die dem Anwendungsbereich des TEHG unterliegen (§ 2 TEHG), dürfen Anforderungen zur Begrenzung von CO<sub>2</sub>-Emissionen nur festgelegt werden, um im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG schädliche Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich der Anlage zu vermeiden. Darüberhinausgehende Vorsorgeanforderungen sind ausgeschlossen (Landmann/Rohmer UmweltR/Dietlein, 102. EL September 2023, BImSchG § 5 Rn. 154 c a-154 d).

## **Einwendungen zum Immissionsschutz**

### **Luft und Lärm**

Es wurde vorgetragen, dass die Betrachtung eines Immissionsortes sowohl in Bezug auf den Lärm als auch auf die Luftschadstoffe in der Kleingartenanlage, die sich nordwestlich des Kraftwerks auf der Neckarinsel befindet, komplett fehlt.

Des Weiteren wurde in Bezug auf das schalltechnische Prognosegutachten zum Betrieb ausgeführt, dass der Betrieb des Notstromaggregats und der Löschwasserpumpe nicht als Schallquellen für den Betrieb angesetzt wurden und somit auch nicht klar ist, ob auch unter Berücksichtigung dieser Lärmquellen die Lärmrichtwerte eingehalten werden.

Des Weiteren seien zwei Eingabeparameter, nämlich der Ansatz des Reflexionsverlustes und die Berechnung mit Berücksichtigung eines Winddatensatzes, nicht optimal konservativ gewählt worden.

In Bezug auf die schalltechnische Prognose zum Baulärm wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass der Ansatz des Reflexionsverlustes nicht optimal konservativ gewählt worden ist.

Um eine konservative Betrachtung unter Berücksichtigung aller o. g. Kriterien zu gewährleisten, hat die Antragstellerin diese Betrachtungen im Nachgang zum Erörterungstermin vorgenommen, mit dem Ergebnis, dass auch in diesem Fall alle Immissionswerte und Immissionsrichtwerte der eingehalten werden. Insoweit wurde der Einwendung stattgegeben.

## **Staub**

In Bezug auf die möglichen Staubimmissionen in der Bauphase wurde in der Einwendung erläutert, dass die vorgesehenen Minderungsmaßnahmen nicht konkret genug aufgeführt sind.

Dieser Einwendung wurde stattgegeben. Dies hat die Antragstellerin nunmehr nachgeholt.

## **Inertisierung mit Stickstoff**

Diesbezüglich wurde vorgetragen, dass nicht ersichtlich ist, ob die Inertisierung mit Stickstoff der HWKA Antragsgegenstand ist.

Die Inertisierung mit Stickstoff wird Gegenstand der 2. TG. Sie ist im Explosionsschutzdokument bereits mitenthalten und betrachtet. Dies ist ausreichend für die 1. TG. Damit konnte diese Einwendung geklärt werden.

## **Einwendung zum Hochwasserschutz**

Weiter bestand darüber Einigung, dass das Hochwasserschutzkonzept für die FS-Anlagen fortgeschrieben wird. Insoweit wird der Einwendung stattgegeben. Die NB Ziffer C. 2.111 enthält diese Verpflichtung.

## **Einwendungen zum Naturschutz**

### **Umweltverträglichkeitsprüfung**

Bezüglich der Umweltverträglichkeitsprüfung wurde bemängelt, dass für die vorgesehene Pfahlgründung in das Grundwasser das Verbesserungsgebot und das Verschlechterungsverbot nicht dargelegt wurden.

Gem. § 47 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;

2. alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;
3. ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

Diese Voraussetzungen werden im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens für die Pfahlgründung geprüft werden. Da dieses Verfahren dem immissionschutzrechtlichen Verfahren nachgelagert ist, wird bei der Betrachtung des Schutzguts Grundwasser auch geprüft, inwieweit sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand Erlaubnishinderungsgründe ergeben könnten.

Der von der Antragstellerin eingereichte UVP-Bericht enthielt im Rahmen der Betrachtung des Grundwassers auch Ausführungen zum Einfluss der Pfahlgründung auf das Grundwasser. Anlässlich des Erörterungstermins hat die Antragstellerin ergänzende Ausführungen zum o. g. Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot im Hinblick auf die Pfahlgründung eingereicht. Insoweit wurde dieser Einwendung ausreichend Rechnung getragen. Insgesamt lässt sich aus den Ausführungen im UVP-Bericht wie aus der fachlichen Stellungnahme der unteren Wasserbehörde ableiten, dass für das Schutzgut Grundwasser keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu befürchten sind und auch keine derzeit ersichtlichen der Erlaubnisfähigkeit entgegenstehenden Anhaltspunkte vorliegen (siehe Abschnitt F).

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

In Bezug auf die naturschutzrechtlichen Belange wurde weiter die Frage aufgeworfen, weshalb in den Jahren 2021 und 2022 in den Monaten März und April keine tierökologischen Erhebungen stattgefunden haben.

Das ist richtig, deshalb hat es im Jahr 2023 weitere Begehungen gegeben. Diese wurden im Nachgang zum Erörterungstermin dargestellt und ergänzend den Antragsunterlagen beigelegt. Daher wird der Einwendung entsprochen.

Des Weiteren wurde von Seiten der Einwender vorgetragen, dass detaillierter dargelegt werden muss, weshalb keine Gefährdung des Uhus vorliegt. Dies wurde ebenfalls im Nachgang zum Erörterungstermin weiter ergänzt. Daher wird der Einwendung entsprochen.

Abschließend wurde noch vorgetragen, dass aus den vorhandenen Ausführungen nicht klar sei, dass die bauzeitlichen Störungen nicht zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen würden.

Auch diesbezüglich wurde im Nachgang zum Erörterungstermin eine Ergänzung nachgereicht. Wie im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung dargelegt (s. Abschnitt F) sind unter Berücksichtigung der Fachgutachten und der fachlichen Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde und bei Einhaltung der Nebenbestimmungen in der Bauphase mit keinen artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen. Vorsorglich wird durch die fortlaufende ökologische Baubegleitung sowohl im Vorfeld der Baufeldfreimachung als auch kontinuierlich während der Bauphase der Ausschluss der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sichergestellt. Aufgrund dessen ist die Einwendung zurückzuweisen.

### **Ausgleichs- und Eingriffsbilanz**

In Bezug auf die naturschutzrechtlichen Belange wurde weiter eingewandt, dass es weiterer Ausgleichsmaßnahmen bedarf, um die Eingriffe des Vorhabens zu kompensieren.

Dies hat auch die untere Naturschutzbehörde in ihrer fachlichen Stellungnahme ausgeführt. Aufgrund dessen wird die Antragstellerin verpflichtet mit den Antragsunterlagen der 3. TG ein Maßnahmenkonzept der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen aus dem hervorgeht, dass das Defizit von 230.255 Ökopunkten vollständig ausgeglichen wird.

Der Einwendung wurde daher entsprochen.

### **Einwendungen zum Bauplanungsrecht**

Seitens der Einwender wurde ausgeführt, dass sich die bauplanerische Einordnung des Vorhabens nach § 35 BauGB richtet und nicht wie von der Antragstellerin beantragt nach § 34 BauGB, da kein im Zusammenhang bebauter Ortsteil im Sinne von § 34 BauGB vorliege. Weiter sei es fraglich, ob dem Vorhaben nicht § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 3 BauGB und 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB entgegenstünden.

Unter Zugrundelegung der fachlichen Stellungnahme des Fachreferats 21 des Regierungspräsidiums Stuttgart liegen die Voraussetzungen des § 34 BauGB vor. Insbesondere liegt ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil i. S. d. § 34 Abs. 1 BauGB vor.

Der Bezug des Begriffs "Ortsteil" zur Planungshoheit einer Gemeinde mag zwar im Normalfall gerechtfertigt sein, keineswegs aber in atypischen Fällen wie vorliegend, in dem ein einheitliches Vorhaben über zwei Gemarkungsgrenzen hinaus verwirklicht wurde und aus historischen Gründen als ein Gesamtgebilde anzusehen ist. Aufgrund dessen ist es sachgemäß, bei der Beurteilung des Ortsteils sowohl auf die Bebauung auf der Gemarkung Deizisau als auch auf der Gemarkung Altbach abzustellen.

Auf Deizisauer Gemarkung ist eine massive Bebauung mit erheblichem Gewicht vorhanden, die gebietsprägend in Erscheinung tritt. Ein objektiver Betrachter wird das vorhandene Kraftwerksgelände mit den insgesamt weiteren angrenzenden Gewerbebetrieben als einheitliches Gewerbe- oder Industriegebiet wahrnehmen. Zudem sind auf Deizisauer Gemarkung bauliche Anlagen vorhanden, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen geeignet sind. Folglich liegt ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil, in welchen sich das seit Jahrzehnten bestehende Kraftwerksgelände einfügt. Bezüglich der detaillierten Begründung wird auf die materielle Begründung der 1. TG verwiesen.

Selbst wenn man dem Vorhaben § 35 BauGB zugrunde legt, wäre das Vorhaben bauplanungsrechtlich zulässig. Wie an mehreren Stellen im Bescheid ausgeführt, gehen von dem Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne § 35 Abs. 3 S.1 Nr. 3 BauGB aus. Insbesondere sind alle Immissionsgrenzwerte und Immissionsrichtwerte eingehalten. Auch in Bezug auf das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ergeben sich keine weitergehenden Aspekte, die zu einer anderen Bewertung führen könnten.

Ebenso liegen die Voraussetzungen des § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 5 BauGB nicht vor. Das unter Denkmalschutz stehende HKW 1 wird – wie an mehreren Stellen im Bescheid ausgeführt – durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da die geplante Änderung insgesamt zur einer nachgeordneten Veränderung des Kulturdenkmals führen. Insbesondere bleibt die Grundstruktur der Lagerplätze, die Förderbänder, der Kohleabsetzer und die beiden Kohlekratzer erhalten. Zudem wird das Fernwärmegebäude von HKW 1 im Zuge des Vorhabens weitergenutzt werden und somit nicht abgerissen. Weitergenutzt wird auch der Hybridkühlturm von HKW 1 der nach geringen technischen Anpassungen für das GuD-Kraftwerk weiter betrieben werden kann und damit auch zukünftig Teil des HKW 3 ist. Diese Weiternutzung ist explizit im Sinne des Denkmalschutzes und dient dem Bauwerks- und Funktionserhalt. Die Zustimmung des Landesamtes für Denkmalpflege sowie der unteren Denkmalschutzbehörden für die geplanten Änderungen liegen vor. Die Einwenderin wurde auch über die Zustimmung der unteren Denkmalschutzbehörde mit E-Mail vom 16.11.2023 informiert.

Des Weiteren liegt auch keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vor. Wie in der zusammenfassenden Darstellung ausgeführt, erstrecken sich bereits jetzt schon die für das Landschaftsbild prägenden hohen Schornsteine des HKW 1 und HKW 2 (250 m) über das Neckartal hinaus – und bleiben auch nach Umsetzung des FS-Vorhabens dominierend. Aus den Fotomontagen (S. 222 ff. UVP-Bericht) geht deutlich hervor, dass das unter Denkmalschutz stehende HKW 1 mit seinem voluminösen Bau größtenteils die neu zu errichtenden Gebäude von HKW 3 und aus östlicher Richtung auch teils den neu zu errichtenden Schornstein der HWKA verdeckt. Insgesamt sind die Bauhöhen der Neuanlagen geringer als die der Bestandsanlagen. Folglich ist nur eine insgesamt mittlere Einsehbarkeit der neu zu errichtenden Anlagenteile bzw. Gebäude gegeben. Auch die bei bestimmten Wetterlagen möglicherweise sichtbaren Dampffahnen sind mit Bezug auf die weiträumige industrielle Nutzung und die bereits bestehenden und ggf. dampffahnenbildenden Anlagen nur von untergeordneter Auswirkung auf das bereits existierende Landschaftsbild. Insbesondere reduzieren sich durch das HKW 3 aufgrund der geringeren Wärmeabgabe über den Hybridkühlturm die Bildung potenzieller Dampfschwaden. Dasselbe gilt für das HKW 2 aufgrund der geplanten Reduzierung der Betriebsstunden.

Auch eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion liegt nicht vor. Wie bereits in der zusammenfassenden Darstellung ausgeführt, ist eine Störung von Erholungsgebieten durch die bereits derzeit stark gewerblich geprägte Umgebung und die eingeschränkte

Einsehbarkeit nicht zu erwarten. Die neuen Anlagen schließen sich unmittelbar an die bestehenden Gebäude des HKW 1 an, so dass eine Änderung des Gebietscharakters bzw. relevante Störwirkungen auf Erholungsnutzungen ausgeschlossen werden kann.

Aufgrund dessen ist diese Einwendung zurückzuweisen.

## **I. Sofortvollzug**

Die sofortige Vollziehung des Vorbescheids und der 1. TG, die von der Antragstellerin mitbeantragt wurde, konnte auf Grundlage der § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 und Abs. 3 VwGO angeordnet werden.

Dabei war das private Interesse der Vorhabenträgerin an einer baldigen Realisierung des FS-Vorhaben sowie ein dahingehendes öffentliches Interesse abzuwägen, mit den Interessen potenzieller Kläger an einem Aufschub des Neubaus bis zu einer (ggf. rechtskräftigen) verwaltungsgerichtlichen Entscheidung über den vorliegenden Bescheid.

Im Rahmen der gebotenen umfassenden Abwägung zwischen dem Vollziehungsinteresse der Vorhabenträgerin und dem Suspensivinteresse eines Drittbetroffenen ist zu berücksichtigen, dass die Rechtsposition des Begünstigten prinzipiell nicht weniger schützenswert ist als diejenige des Dritten. Denn bei Rechtsbehelfen gegen Verwaltungsakte mit Drittwirkung geht es nicht nur um die Wahrung des in Art. 19 Abs. 4 GG verankerten Verfahrensgrundrechts des Dritten auf effektiven Rechtsschutz, vielmehr hat regelmäßig auch das Interesse des Begünstigten an der Vollziehung des Verwaltungsakts Grundrechtsqualität.

Deshalb kann in derartigen mehrpoligen Verwaltungsrechtsverhältnissen nicht davon ausgegangen werden, dass Art. 19 Abs. 4 GG den Eintritt des Suspensiveffekts als Regelfall verlangt. Ein Rechtssatz 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. BVerfG, Nichtannahmebeschluss 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 eine Fortdauer der aufschiebenden Wirkung dem Begünstigten gegenüber unbillig erscheinen muss (vgl. BVerwG, Beschluss v. 22.11.1965 - 4 CB 224.65).

Das ist hier der Fall.

Das Regierungspräsidium Stuttgart geht auf Grundlage der Entscheidungsgründe davon aus, dass der erteilte immissionsschutzrechtliche Vorbescheid und die 1. immissionsschutzrechtliche TG für die neue FS-Anlage mit den dort festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen (Voraussetzungen, Vorbehalte, Auflagen) den gesetzlichen Anforderungen entspricht, weshalb etwaigen Drittbetroffenen oder Umweltverbänden ein Abwehrrecht gegen diesen Bescheid nicht zusteht und etwaige Klagen aller Voraussicht nach erfolglos blieben. Mithin besteht auf Seiten Dritter auch kein sich im Rahmen der Abwägung durchsetzendes Interesse am Fortbestand der aufschiebenden Wirkung.

Auf der anderen Seite erschiene es unbillig, der Vorhabenträgerin die Bindungswirkung des aller Voraussicht nach rechtmäßigen Vorbescheids - der Grundlage für weitere Entscheidungen im Rahmen des gestuften Genehmigungsverfahrens - und der 1. TG auf unabsehbare Zeit zu verwehren.

In ihrem Antrag hat die Antragstellerin glaubhaft dargetan, dass gewichtige wirtschaftliche Interessen dagegensprechen, die Realisierung des Vorhabens bis zu einer Entscheidung über eine eventuelle Klage zurückzustellen.

Die Antragstellerin hat nachvollziehbar dargelegt, dass die Hauptkomponenten für die Errichtung der FS-Anlage bereits im Rahmen eines europaweiten Vergabeverfahrens ausgeschrieben und überwiegend bereits vergeben worden sind. Infolgedessen wurden bereits (vor-)vertragliche Vertrauensverhältnisse begründet, die bei einer wesentlichen Verzögerung zu erheblichen Schadensersatzforderungen Dritter gegenüber der Antragstellerin führen würden.

Weiterhin ist zu befürchten, dass bei einer möglicherweise mehrjährigen Unterbrechung durch Klageverfahren bisher erbrachte Ingenieursleistungen nicht mehr in vollem Umfang genutzt werden könnten, was die Überarbeitung und ggf. Neuerstellung der Planung für Gebäude und Gewerke nach sich ziehen würde. Im Hinblick auf den zudem drohenden Verlust von Fördergeldern stünde die Umsetzung des Vorhabens zur Modernisierung des Standortes Altbach/Deizisau in Frage.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung ist zudem auch im öffentlichen Interesse geboten. Mit der Modernisierung des Standortes Altbach/Deizisau wird die mittel- und langfristige Sicherung einer nachhaltigen, flexiblen, sicheren und umweltfreundlichen Wärme- und Stromversorgung der mittleren Neckarschiene und Region angestrebt. Darüber hinaus werden durch den Wegfall der Kohlebefeuerung die Emissionen (Schwermetalle, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Staub und CO<sub>2</sub>) reduziert. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz geleistet. Zudem sinkt durch den Wegfall

des Kohlelagers der Flächenbedarf am Standort des Heizkraftwerks. So können freiwerdende Flächen nach Stilllegung der Bestandsanlagen für eine neue Nutzung erschlossen werden (mögliche Integration in die städtebauliche Entwicklung, z. B. Quartiersentwicklung).

Schließlich dient die Anordnung der sofortigen Vollziehung dem öffentlichen Interesse an der effizienten und zeitnahen Umsetzung des Gesetzes zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz). Ziel dieses Gesetzes ist es, die Kohleverstromung in Deutschland planbar und wirtschaftlich vernünftig zu beenden und den Umbau der Energieversorgung auf nachhaltige Energie voranzutreiben.

Dem Antrag auf sofortige Vollziehung ist daher stattzugeben.

Auf die Möglichkeit eines Antrags nach § 80 Abs. 5 VwGO auf Wiederherstellung der aufschiebenden Wirkung eines etwaigen Rechtsbehelfs wird hingewiesen.

**J. Gebühren**

[REDACTED]

**K. Hinweis**

Der Genehmigungsbescheid wird entsprechend § 10 Abs. 7 i. V. m. Abs. 8 BlmSchG öffentlich bekannt gemacht.

Zudem wird die Entscheidung entsprechend § 10 Abs. 8a BlmSchG im Internet auf der Homepage des Regierungspräsidiums Stuttgart eingestellt. Die Entscheidung wird gemäß § 21a Abs. 2 S. 4 der 9. BlmSchV auch auf dem UVP-Verbund-Portal der Länder eingestellt.

**Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe (Zustellung) dieses Bescheids beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstr. 11, 68165 Mannheim, Klage erhoben werden.

Eine Klage gegen den 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

[REDACTED]

**Anhang zum Entwurf Bescheid vom 17.01.2024,**

Az.: RPS54\_1-8823-377/40/1

**Erläuterung von Abkürzungen zitiierter Rechtsvorschriften**

**Vorschriftentexte in der aktuellen Fassung finden Sie u.a. unter  
[www.gaa.baden-wuerttemberg.de](http://www.gaa.baden-wuerttemberg.de)**

ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV)
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen -
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
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 Ar-

beit, 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)
13. BlmSchV	Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 13. BlmSchV)
44. BlmSchV	Vierundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 44. BlmSchV)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BVT	Beste verfügbare Techniken
DIN	Deutsche Industrienorm
DSchG BW	Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG)

EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)
ErsatzbaustoffV	Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung)
EKVO	Verordnung des Umweltministeriums über die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (Eigenkontrollverordnung)
GaVO	Garagenverordnung
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
GG	Grundgesetz
ImSchZuVO	Verordnung der Landesregierung und des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Immissionsschutzes (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung)
Kohleausstiegsgesetz	Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz

LBO	Landesbauordnung für Baden-Württemberg
LBOVVO	Verordnung der Landesregierung und des Wirtschaftsministeriums über das baurechtliche Verfahren (Verfahrensverordnung zur Landesbauordnung)
LBodSchAG	Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG)
LGebG	Landesgebührengesetz
LKreiWiG	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Gewährleistung der umweltverträglichen Abfallbewirtschaftung (Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz - LKreiWiG)
LVwVfG	Landesverwaltungsverfahrensgesetz
ÖKVO	Ökokonto-Verordnung
ProdSichG	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt * (Produktsicherheitsgesetz - ProdSG)
RAB	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen
RL 2009/147/EG	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-RL)
RL 2010/75/EU	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung - Industrieemissionsrichtlinie)

RL 92/43/EWG	Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-RL - FFH-RL)
RL 2000/14/EG	Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen
RL 2014/68/EU	Richtlinie 2014/68/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt
RL 2013/35/EU	Richtlinie 2013/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (elektromagnetische Felder) (20. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/40/EG
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)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVwG	Umweltverwaltungsgesetz

VO 1980/2000	Verordnung (EG) Nr. 1980/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juli 2000 zur Revision des gemeinschaftlichen Systems zur Vergabe des Umweltzeichens.
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVStellplätze	Verwaltungsvorschrift über die Herstellung notwendiger Stellplätze
WG	Wassergesetz für Baden-Württemberg
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie