

## Allgemeine Vorprüfung gemäß §§ 9 und 7 UVPG zur Feststellung der UVP-Pflicht

### Ergebnis der UVP-Vorprüfung

Im Ergebnis der Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 1 UVPG stelle ich fest, dass das Vorhaben: **Wesentliche Änderung der Zuckerfabrik am Standort Zeitz durch Errichtung und Betrieb einer neuen Dampfkesselanlage (EZ5) mit einer Feuerungswärmeleistung von ca. 95 MW (Antragsteller: Südzucker AG Werk Zeitz)** nicht UVP- pflichtig ist, da das Vorhaben aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

**Diese negative UVP-Vorprüfung wird vom UVP-Bereich ab dem 24.05.2024 in das UVP-Portal eingestellt.**

Der Entscheidung lagen folgende Unterlagen zu Grunde:

Genehmigungsantrag vom 29.01.2024 einschließlich Ergänzungen mit folgendem überschlägigem Inhalt:

- Angaben zum Standort, Topografische Karte, Lageplan
- Angaben zum Anlagenbetrieb, Anlagenparameter, Verfahrensbeschreibung, Verfahrensfliessbild
- Angaben zu Stoffen, Stoffdaten und Sicherheitsdatenblättern
- Angaben zu Emissionen und Immissionen (Luftschadstoffe, Lärm) und folgende Gutachten: Immissionsprognose für Stickoxide, Schwefeloxide, Kohlenstoffmonoxid und Staub durch die geplante Energiezentrale 5 der Zuckerfabrik am Standort Zeitz, IFU GmbH, 22.12.2023, Schallimmissionsprognose zur Errichtung der Energiezentrale EZ5 der Firma Südzucker in Zeitz, Normec uppenkamp GmbH, 16.01.2024
- Angaben zum Abwasser und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Angaben zu Abfällen
- Ausführungen zur Anlagensicherheit, zum Arbeitsschutz und zum Brandschutz
- Angaben zum Naturschutz
- Angaben zur Durchführung der UVP-Vorprüfung, UVP-Prüfschema
- Stellungnahmen des Referatsbereiches 402.c, gebietsbezogener Immissionsschutz vom 22.01.2024 und physikalische Umweltfaktoren vom 22.02.2024, Stellungnahme des Referats Naturschutz, Landschaftspflege, Bildung für nachhaltige Entwicklung (407) vom 26.02.2024

Darüber hinaus wurde folgende weitere Quelle einbezogen:

- Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 05/2024)

### Begründung

#### Gliederung

1. Überschlägige Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens
2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage
3. Einordnung des Vorhabens gemäß Anlage 1 UVPG
4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 zum UVPG

## 1 Überschlägige Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens

Die beantragten Anlagen dienen der Modernisierung der Energieerzeugungsanlagen der Zuckerfabrik und der Weizenstärkeanlage der Südzucker AG am Werksstandort in Zeitz. Zum Umfang der Modernisierung gehören die Installation einer erdgasbefeuerten Dampfkesselanlage (Dampfkessel 5) sowie die Errichtung eines Schaltanlagegebäudes zur Aufnahme von Schaltanlagen (Mittelspannungs- und Niederspannungshauptverteilungen). Gegenstand dieses Antrages ist die Installation des neuen erdgasbefeuerten Dampfkessels 5 mit den dazugehörigen E- und leittechnischen Anlagen und dem neu zu errichtenden Gebäudekomplex (Kesselhaus und Schaltanlagegebäude). Die Anlagen werden von der Südzucker AG (SZAG) betrieben. Die Dampfkesselanlage 5 sowie die Schaltanlagen zur Eigenbedarfsversorgung werden in einem neu zu errichtenden Gebäude aufgestellt. Das Gebäude und die darin befindlichen Anlagen werden zusammenfassend als Energiezentrale 5 (EZ5) bezeichnet.

Folgende Hauptdaten charakterisieren die Anlagen der EZ5:

Parameter	
Feuerungswärmeleistung	ca. 95 MW
Frischdampfmenge	110 t/h
Primärbrennstoff	Erdgas (H)
Sekundärbrennstoff (wenn vorhanden)	Biogas
Schornsteinhöhe	40 m

Die Energiezentrale 5 ist für eine Feuerungswärmeleistung von ca. 95 MW im Nennlastfall ausgelegt und dient mittelfristig dem Ersatz der kohlebefeuchten Dampfkesselanlage in der Energiezentrale 1. Die Kapazitäten sowie die genehmigte Gesamtfeuerungswärmeleistung erhöhen sich durch das Vorhaben. Durch die Modernisierung der Energieerzeugungsanlagen wird eine Reduktion der ausgestoßenen Treibhausgase erzielt, da mit der Inbetriebnahme der Energiezentrale 5 der kohlebefeuchte Kessel in der Energiezentrale 1 in Kaltreserve überführt wird. Ein Parallelbetrieb der Neuanlage mit dem braunkohlebefeuchten Kessel der Energiezentrale 1 ist nicht vorgesehen.

## 2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage

Der Gebäudekomplex der EZ5 wird auf dem Gelände der Zuckerfabrik in der Stadt Zeitz (Burgenlandkreis / Sachsen-Anhalt) im südwestlichen Teil des bestehenden Anlagenkomplexes, zwischen der Energiezentrale 3 der CropEnergies Bioethanol GmbH (CEB) und den Abwasserbehandlungsanlagen der Zuckerfabrik errichtet und betrieben.

Die EZ5 gliedert sich in zwei direkt angrenzende Funktionsbereiche – nordöstlich das Kesselhaus und südwestlich das Schaltanlagegebäude.

In südöstlicher Richtung befindet sich der Fluss "Weiße Elster", welcher durch einen Damm von dem Gelände der EZ5 abgegrenzt ist. Gesetzlich geschützte Biotop sind auf dem Gelände nicht vorhanden.

Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich u. a. in Grana an der Kreisstraße (nördlich ca. 50 m), in Zeitz an der Albrecht- und Weinbergstraße (östlich ca. 500m), in Großosida an der Forststraße (östlich ca. 600 m) und in Kleinosida an der Kleinosidaer Straße (westlich ca. 50 m).

Im Umkreis von einem Kilometer um die Anlage sind keine FFH-Schutzgebiete ausgewiesen. Der Anlagenstandort grenzt an ein Überschwemmungsgebiet HQ 100 „Weiße Elster 2) an.

Anhand des GIS LSA konnten im Umfeld der Anlage folgende Schutzgebiete ermittelt werden:

Bezeichnung	Lage	Abstand zur Anlage
-------------	------	--------------------

Überschwemmungsgebiet HQ 100 „Weiße Elster2“	westlich	unmittelbar neben dem Anlagengrundstück
Naturpark „Saale-Unstrut-Triasland“	südlich	Der südliche Teil des Anlagengrundstückes befindet sich innerhalb des Naturparks
Flächennaturdenkmal „Elsteraltwasser auf den Elsterwiesen bei Salsitz“	südlich	ca. 500 m
Landschaftsschutzgebiet „Kuhndorftal“	südöstlich	ca. 2.400 m
Landschaftsschutzgebiet „Aga-Elster-Tal und Zeitzer Forst“	südlich	ca. 800 m
FFH Gebiet 156 „Zeitzer Forst“ flächengleich mit EU Vogelschutzgebiet „Zerbster Forst“	südwestlich	ca. 5.200 m
FFH Gebiet 155 „Weiße Elster nordöstlich Zeitz“	nordöstlich	ca. 6.000 m

Gemäß Fachkarte der für den Naturschutz besonders wertvollen Bereiche im Land Sachsen-Anhalt (L4938 Zeitz) befinden sich folgende u. a. gesetzlich geschützte Biotope (Streuobstwiesen, wertvolle Gehölzbestände/ Waldbereiche sowie ein Graben/Kanal) im Umfeld der Anlage:

- B1 Streuobstwiese
- B2 Streuobstwiese
- B3 Streuobstwiese
- B4 Wertvoller Gehölzbestand
- B5 Wertvoller Gehölzbestand
- B6 Graben/Kanal, Wertvoller Gehölzbestand
- B7 Wertvoller Gehölzbestand
- B8 Streuobstwiese
- B9 Wertvoller Gehölzbestand
- B10 Wertvoller Gehölzbestand
- B11 Wertvoller Gehölzbestand
- B12 Wertvoller Gehölzbestand
- B13 Streuobstwiese
- B14 Wertvoller Gehölzbestand

### 3. Einordnung des Vorhabens gemäß Anlage 1 UVPG

Das geplante Dampferkesselanlage mit einer Feuerungswärmeleistung von ca. 95 MW ist der Nr. 1.1.2 Anlage 1 UVPG zuzuordnen, gleichzeitig ist die Dampferkesselanlage als Nebenanlage der Anlage zur Herstellung von Zucker (Zuckerfabrik) der Nr. 7.25 Anlage 1 UVPG zugeordnet.

Ein Parallelbetrieb der Neuanlage (Dampfkesselanlage) mit dem braunkohlebefeuernden Kessel der Energiezentrale 1 ist für den Regelbetrieb nicht vorgesehen, so dass sich für den Fall der Kumulation nach §§ 10 und 11 UVPG der bestehenden Energiezentrale 1 der Zuckerfabrik (EZ1) (Feuerungswärmeleistung (FWL) insgesamt 158,3 MW, davon 84 MW Braunkohle-Feuerung und 74,3 MW Erdgas/ leichtes Heizöl-Feuerung) mit der neuen Dampfkesselanlage (EZ5) mit 95 MW FWL nicht die Grenze zur UVP-Pflicht (FWL 200 MW) überschritten wird.

Unter Berücksichtigung dieser Zuordnung wurde für das Gesamtänderungsvorhaben eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG durchgeführt.

### 4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- Auslegung der Anlagenteile und baulichen Einrichtungen entsprechend dem Stand der Technik und dem Stand der Sicherheitstechnik

- lärmintensive Anlagenteile werden entsprechend dem Stand der Technik schallgedämmt ausgeführt
- Umsetzung der Brand- und Explosionsschutzvorschriften und wiederkehrende Überprüfung der Einhaltung dieser Vorschriften in Verbindung mit der Einhaltung des Standes der Sicherheitstechnik
- Verwenden und Lagern von wassergefährdenden Stoffen nach dem Stand der Technik (WHG und Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) u.a. durch Auffangräume und Überfüllsicherungen
- MSR-Schutzeinrichtungen
- technische Überwachung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile durch geplante Inspektionen

## **5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 zum UVPG**

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

### **Luftreinhaltung und Geräusche**

#### Luftschadstoffemissionen

Aus der der o. g. Immissionsprognose für Luftschadstoffe vom 22.12.2023 geht plausibel hervor, dass sich mit der Umsetzung des geplante Vorhabens bei Umsetzung der Empfehlungen zur Kaminhöhe (40 m über Grund) irrelevante Zusatzbelastungen für Stickstoffoxide, Stickstoffeinträge, Schwefeloxide, Kohlenmonoxid und Stäube ergeben werden.

Für Stickoxide, Stickstoffeinträge, Schwefeloxide und Kohlenstoffmonoxid kann gleichfalls die Gesamtzusatzbelastung der Anlage an allen maßgeblichen Immissionsorten als irrelevant gelten. Lediglich die Gesamtzusatzbelastung der Staubkonzentration überschreitet den entsprechenden Irrelevanz-Wert.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Hintergrundbelastung in Zeitz oder vergleichbaren Industriestandorten werden auch durch die Gesamtzusatzbelastung im Planzustand die jeweiligen Immissionswerte für Stickoxide, Schwefeloxide und Stäube nach TA Luft bzw. für Kohlenstoffmonoxid nach 39. BImSchV eingehalten.

Somit sind in Bezug auf Luftschadstoffe keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch die geplante Dampfkesselanlage zu erwarten.

Weiterhin werden durch den Betrieb der Dampfkesselanlage keine geruchsintensiven Stoffe freigesetzt, so dass erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Gerüche nicht zu erwarten sind.

#### Lärm-Emissionen

Bezugnehmend auf o. g. Schallimmissionsprognose zur Errichtung der Energiezentrale EZ5 der Firma Südzucker in Zeitz vom 16.01.2024 wird folgendes zusammenfassend eingeschätzt:

Die Untersuchungen im Rahmen der Schallimmissionsprognose kamen zum Ergebnis, dass die geltenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden bzw. um mindestens 11 dB unterschritten werden.

Kurzzeitige Geräuschspitzen, die die geltenden Immissionsrichtwerte am Tag um mehr als 30 dB und/ oder mehr als 20 dB nachts überschreiten, sind nicht zu prognostizieren.

Durch das Vorhaben entstehen keine neuen Fahrbewegungen, so dass sich eine Untersuchung des anlagenbezogenen Verkehrs im öffentlichen Verkehrsraum erübrigt. (S. 18, Kapitel 13 „Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit“ der Antragsunterlagen)

Ebenso wird eingeschätzt, dass bei Einhaltung der schalltechnischen Nebenbestimmungen

(Stellungnahme des Referatsbereiches 402.c, physikalische Umweltfaktoren vom 26.03.2024) wird eingeschätzt, dass von dem geplanten Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen aufgrund von Lärmemissionen durch den Betrieb der neuen Dampfkesselanlage hervorgerufen werden können.

### **Anlagensicherheit**

Durch geeignete technische und organisatorische Schutzmaßnahmen (u. a. Auslegung und Prüfung der Anlagenteile nach dem Stand der Technik, ausführliche Bedienanweisungen und Sicherheitsanweisungen, Maßnahmen des Anlagenbrandschutzes) wird verhindert, dass im Falle einer Anlagenstörung gefährliche Stoffe in die Umwelt freigesetzt werden.

Sollte es dennoch zu Bränden oder größeren Stoffaustritten kommen, verhindert die Werksfeuerwehr in Zusammenarbeit mit dem Anlagenpersonal, dass Gefahren für die Nachbarschaft hervorgerufen werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind daher nicht zu erwarten.

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die o. g. Immissionsprognose für Luftschadstoffe vom 22.12.2023 prognostiziert, dass das Tiere und Pflanzen im Einwirkungsbereich der Anlage nur durch irrelevanten Stickstoffeinträge ( $< 0,3 \text{ kg} / (\text{ha} * \text{Jahr})$ ) zusätzlich belastet werden, so dass sich hieraus keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf diese Schutzgüter und insbesondere die o. g. Biotope und europäischen Schutzgebiete ergeben werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

### Schutzgüter Boden und Fläche

Mit dem geplanten Vorhaben sind nur geringfügige Neuversiegelungen (ca.  $1.600 \text{ m}^2$ ) an einem ohnehin industriell geprägten und großflächig versiegelten Standort verbunden.

Unter dem Gesichtspunkt, dass das zur geplanten Dampfkesselanlage gehörende Gebäude in platzsparender Bauform und unmittelbar angrenzend an die vorhandenen Gebäude der Zuckerfabrik errichtet werden soll, sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche nicht zu erwarten.

### Schutzgut Wasser

Im Normalbetrieb der Anlage fallen kontinuierlich Abschlamm- und Absalz-Wasser an, welche zusammen mit den diskontinuierlichen Abwässern dem vorhandenen Abwasserbehandlungssystem zugeführt werden. Als diskontinuierliche Abwässer fallen saubere Prozesswässer an, die bei der teilweisen Entleerung von Anlagenteilen zu Wartungs- und Instandhaltungszwecken über Bodeneinläufe kanalisiert, gesammelt und als Abwasser dem Abwassersystem zugeführt werden. Zudem dampfen während des Anfahrens Anwärnkondensate im sogenannten Kesselentspanner aus, welche ebenfalls dem Abwassersystem zugeführt werden.

Niederschlagswasser wird über das Regenrückhaltebecken in die bestehende Abwasserbehandlungsanlage der Zuckerfabrik eingeleitet

Der Umgang mit und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgen weiterhin entsprechend dem Stand der Technik und den wasserrechtlichen Anforderungen (AwSV).

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch das Änderungsvorhaben nicht zu erwarten.

### Schutzgut Klima

Relevante Wirkfaktoren auf das Klima werden durch das Vorhaben nicht hervorgerufen, da die Anlage keine relevanten Mengen an klimaschädigenden Gasen (insbesondere Kohlendioxid) emittiert und mit dem Vorhaben keine großflächigen Bodenversiegelungen ( $> 1$

ha) verbunden sind.

#### Schutzgut Landschaft

Da es sich um einen bestehenden Anlagenstandort handelt, welcher bereits seit mehreren Jahren besteht, produziert und nunmehr um die neue Dampfkesselanlage EZ5 erweitert werden soll, sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Da sich durch den Betrieb der neuen Dampfkesselanlage, die Immissionsituation im Umfeld der Zuckerfabrik nur irrelevant verändern wird, sind immissionsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die im Umfeld der Anlage vorhandenen Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

Sollten im Rahmen der Bauarbeiten zur Errichtung der neuen Dampfkesselanlage Bodendenkmale festgestellt werden, sind die Anforderungen des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt umzusetzen.

#### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Als wichtige Wechselwirkungseffekte, die für die Auswirkungen des Vorhabens eine Rolle spielen können, sind insbesondere Wirkungspfade über den Flächenverbrauch zu benennen:

- Bodenabtrag > Vegetationsverlust > Beeinträchtigung / Verlust von Tierlebensräumen
- Versiegelung durch das Fundament > Verlust von Bodenfunktionen > Einfluss auf den Wasserhaushalt
- Errichtung von Baukörpern > Einfluss auf Landschaftsbild / Erholung > visuelle Störung / Beeinträchtigung der ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft

Wichtige Wechselwirkungseffekte wurden bereits bei der Beschreibung der Auswirkungen zu den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt, so dass eine weitere vertiefende Betrachtung nicht erforderlich ist. Die durch das Vorhaben beeinflussten Wirkungspfade innerhalb der einzelnen betrachteten Schutzgüter ergaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das jeweilige Schutzgut.

Für das Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.