

## **Vorprüfung gemäß § 9 i.V.m. § 7 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zur Feststellung der UVP-Pflicht**

### **Ergebnis der Vorprüfung**

Im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 9 Absatz 2 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 UVPG stelle ich fest, dass das Vorhaben: **Wesentliche Änderung einer Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) am Standort Leuna durch Errichtung und Betrieb einer Biogaseinspeiseanlage (BGEA) mit Flüssiggaslagertank (LPG) (Betreiber: InfraLeuna GmbH)** nicht UVP-pflichtig ist, da es aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentcheidung zu berücksichtigen wären.

Der Entscheidung lagen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Antrag/ Allgemeine Angaben
- Angaben zur Anlage und zum allgemeinen Betrieb
- Stoffe/ Stoffdaten/ Stoffmengen
- Emissionen/ Immissionen
- Anlagensicherheit
- Wassergefährdende Stoffe/ Löschwasser/ Abwasser
- Abfälle/ Wirtschaftsdünger
- Arbeitsschutz/ Brandschutz/ Energieeffizienz/ Angaben zur Wärmenutzung
  - Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 8 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) / Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit
- Maßnahmen nach § 5 Abs. 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) bei Betriebseinstellung

Darüber hinaus wurden folgende weitere Quellen einbezogen:

- Daten des GIS-Auskunftssystems Sachsen-Anhalt (GIS LSA) (Stand 08/2024)
- Daten des Raumordnungskatasters Sachsen-Anhalt (ARIS) (Stand 08/2024)
- Daten des Denkmalinformationssystems Sachsen-Anhalt (Stand 08/2024)
- Daten des Geofachdatenservers, Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) Hochwassergefahrenkarten (Stand 08/2024)

## **Begründung**

Gliederung:

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens
2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage
3. Einordnung des Vorhabens unter die Kriterien der Anlage 1 UVPG
4. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 UVPG

### **1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens**

Im Betrieb der genehmigten Bioraffinerie der Fa. UPM werden dauerhaft Abwässer mit hohen Frachtanteilen anfallen. Im Rahmen der Behandlung des anfallenden Abwassers in der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZAB) entsteht Biogas, welches in die vom Saalekreis mit Bescheid vom 09.03.2022 genehmigte Anlage zur Aufbereitung von Biogas Fa. InfraLeuna GmbH geleitet wird.

Die Verwertung des anfallenden aufbereiteten Biogases soll durch Einspeisung in das werkeigene 16 bar Hochdrucknetz der Fa. InfraLeuna GmbH erfolgen. Dazu ist die Errichtung und der Betrieb einer BGEA geplant. Hier erfolgt eine messtechnische Überprüfung des gelieferten Gasstroms im Hinblick auf die Gasqualität, sowie im Bedarfsfall eine Konditionierung mittels Flüssiggas zur Anhebung des Brennwertes. Neben der geeichten Gaszählung ist weiterhin eine Druckanhebung mittels Verdichter vorgesehen, um das aufbereitete Biogas in die existierende Hochdruckleitung der InfraLeuna GmbH einzuspeisen.

Zum Zwecke der Konditionierung ist für das erforderliche Flüssiggas die Errichtung eines LPG-Lagertanks erforderlich. Geplant ist ein erdgedeckter Tank (Hünengrab) mit einer Lagerkapazität von max. 28,7 t. Der Tank ist mit einer Überfüllsicherung, einer Füllstandsanzeige und Druckmessung ausgestattet. Die Verbindung der Flüssiggasversorgung mit der BGEA erfolgt über eine unterirdische festverrohrte Leitung.

Das Flüssiggas wird über den Behälterdruck aus der Flüssigphase entnommen und dem Verdampfer (redundante Ausführung) zugeführt. Nach der vollständigen Verdampfung wird die Gasphase in den statischen Gasmischer entsprechend dem Konditionierungskonzept eingespeist. Die Aufstellung der Verdampferanlage ist im Gebäude der BGEA (LPG-Raum) vorgesehen. Die Befüllung der Lagertanks erfolgt mittels Straßentankwagen. Das konditionierte Biogas-Flüssiggas-Gemisch wird anschließend weiter auf Netzbetriebsdruck verdichtet (Schraubenverdichter, redundant ausgeführt). Diese sind in separaten Räumen innerhalb des Stationsgebäudes aufgestellt. Die Regelung des Biogas-Flüssiggas-Gemischs richtet sich nach dem Übergabedruck aus der BGAA mit dem Ziel, die max. mögliche Fördermenge in das Gasverteilernetz einzuspeisen.

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

Der Standort des Vorhabens befindet sich auf dem Chemiestandort Leuna, Werkteil II, auf der nördlichen Erweiterungsfläche der ZAB im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8.2 Teilbereich V1, welcher als Industriegebiet ausgewiesen ist, in der Gemarkung Leuna, Flur 21,

Flurstück 12/4 und 310. Direkt angrenzend im Osten des Geländes befindet sich eine Bahn-anlage. Das übrige direkte Umfeld des Vorhabens ist von Industrieanlagen und -gebäuden geprägt.

Der Standort ist technologisch, sicherheitstechnisch und organisatorisch in die Infrastruktur des Chemiestandortes Leuna eingebunden. Das bezieht sich insbesondere auch auf die Ver-kehrsanbindung über das Werksstraßennetz der InfraLeuna GmbH an das System der Bun-desstraßen und -autobahnen sowie die Entwässerung, die Löschwasserversorgung und die Versorgung mit Energie und anderen Medien über die Systeme des Chemiestandortes Leuna.

Die Abstände (gemessen von der jeweiligen Grundstücksgrenze) zur nächstgelegenen Wohn-bebauung sind:

- |                          |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|
| - Stadt Leuna            | nordöstlich  | ca. 1.900 m, |
| - Stadt Leuna OT Spergau | südöstlich   | ca. 1.120 m, |
| - Stadt Merseburg        | nordwestlich | ca. 3.000 m. |

Im Umkreis von einem Kilometer um die Anlage sind keine FFH-Schutzgebiete ausgewiesen. Der Anlagenstandort liegt weder innerhalb eines Wasserschutz- oder Naturschutzgebietes, eines Überschwemmungsgebietes noch einer erdbebengefährdeten Zone. Bergbauliche Schutzbereiche sind vom Vorhaben ebenfalls nicht betroffen. Die Lage des Betriebsgeländes ist in den Karten und Plänen im Kapitel 1 der Antragsunterlagen dargestellt.

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

- |   |              |             |
|---|--------------|-------------|
| - EU-Vogelschutzgebiet "Saale-Elster-Aue südlich Halle" (DE 4638 401)                 | nordöstlich  | ca. 2,3 km, |
| - Landschaftsschutzgebiet Saale (LSG0034MQ)   | östlich      | ca. 2,8 km  |
| - Landschaftsschutzgebiet Saaletal (LSG0034WSF)                                       | Südöstlich   | ca. 3,1 km, |
| - FFH-Gebiet Geiseltalniederung westlich Merseburg (DE 4637 301)                      | nordwestlich | ca. 3,0 km, |
| - FFH-Gebiet Wiesengebiet westlich Schladebach (DE 4638 304)                          | nordöstlich  | ca. 5,7 km, |
| - EU Vogelschutzgebiet "Berbaufolgelandschaft Kayna Süd" (DE 4737 401)                | südwestlich  | ca. 5,6 km, |
| - FFH-Gebiet "Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwi-schen Merseburg und Halle" (DE 4537 301) | nordöstlich  | ca. 5,3 km, |

### **3. Einordnung des Vorhabens unter die Kriterien der Anlage 1 UVPG**

Die mit Bescheid (Az.: 67.2102.20.04G) vom 09.03.2022 genehmigte BGAA mit einer Verar-beitungskapazität mit max. 8,5 Mio. Nm<sup>3</sup> Biogas (roh) jährlich ist unter Nummer 1.11.2.1 der Anlage 1 UVPG einzuordnen.

Die zur BGAA gehörende geplante BGEA mit LPG-Tank ist aufgrund der Lagermenge von ca. 28,7 t LPG der Nr. 9.1.1.3 der Anlage 1 UVPG zuzuordnen. Danach wäre für diesen Anlagen-teil eine standortbezogene Vorprüfung nach § 7 Abs. 2 UVPG durchzuführen

Unter dem Gesichtspunkt, dass die allgemeine Vorprüfung nach UVPG unter Bezug auf Kriterien der Anlage 3 UVPG, im Vergleich zur standortbezogenen Vorprüfung die umfangreichere Prüfung ist, wurde für das Gesamtvorhaben der wesentlichen Änderung der Anlage zur Aufbereitung von Biogas durch Errichtung und Betrieb einer Biogaseinspeiseanlage mit Flüssiggaslagertank eine allgemeine Vorprüfung nach § 7 Abs. 1 UVPG durchgeführt.

#### **4. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 UVPG**

##### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Luftreinhaltung:

Im Regelbetrieb werden weder Luftschadstoffe noch Gerüche emittiert. Die Beheizung der Anlage erfolgt durch eine Luft-Wärmepumpe und der Wärmerückgewinnung aus dem Verdichtungsprozess.

Weiterhin werden in der Anlage keine geruchsintensiven Stoffe eingesetzt. Da die Einsatzstoffe nur in geschlossenen Aggregaten gehandhabt werden und die Anlage technisch dicht ausgeführt wird, sind auch diesbezüglich keine relevanten Veränderungen der Geruchsmissionssituation zu besorgen.

Im bestimmungsgemäßen Betrieb sind somit keine nachteiligen Emissionen oder Gerüche zu erwarten.

Lärm:

Gemäß der vorliegenden Schallimmissionsprognose (Bericht-Nr. B-8-2023-0104-01.01) vom 31.10.2023 werden die durch den Betrieb der BGEA verursachten Schallimmissionen an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten (u. a. IO S 1/ Winkelgasse 11, Leuna OT Spergau) die dort zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten.

Bezugnehmend auf die Ausführungen in den Antragsunterlagen (Kapitel 4 und Schallimmissionsprognose (Bericht-Nr. B-8-2023-0104-01.01) vom 24.09.2023) und dem bestimmungsgemäßen Betrieb wird eingeschätzt, dass von dem geplanten Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen aufgrund von Lärmemissionen durch den Betrieb der neuen BGEA hervorgerufen werden können.

##### Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Mit dem geplanten Vorhaben sind am Anlagenstandort keine zusätzlichen Emissionen an Luftschadstoffen verbunden.

Eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung der o. g. Naturschutz- und FFH-Gebiete ist aufgrund der gleichbleibenden Emissionen und durch die relativ großen Abstände zu diesen Gebieten nicht zu erwarten.

Für das geplante Baufeld wurde eine Artenschutzrechtliche Beurteilung durchgeführt. Der Bericht vom 09.09.2020 beinhaltet die Errichtung eines bauzeitlichen Reptilienzaunes. Darüberhinaus verpflichtete sich die InfraLeuna GmbH im Rahmen des bestehenden Genehmigungsbescheides (Az.: 67.2102.20.04G) vom 09.03.2022 bereits, die Beeinträchtigungen, die mit der Beseitigung des ausgewiesenen Biotops „ruderalisierter Halbtrockenrasen (RHD)“ verbunden sind, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben auszugleichen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind durch das Änderungsvorhaben somit nicht zu erwarten.

#### Schutzgüter Boden und Fläche

Mit dem geplanten Vorhaben sind Neuversiegelungen (ca. 1500 m<sup>2</sup>) vorgesehen. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung (Lage im Industriegebiet) und der daraus resultierenden durchschnittlichen Bedeutung der betroffenen Böden, sind die anlagenbedingten Auswirkungen auf das entsprechende Schutzgut als nicht erheblich nachteilig einzustufen

#### Schutzgut Wasser

Der Umgang mit und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen erfolgen weiterhin entsprechend dem Stand der Technik und den wasserrechtlichen Anforderungen (z. B. Dichtheitsprüfungen und Aufstellung in Auffangtassen), so dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermieden werden.

Prozessabwasser, welches aus der Anlage entsorgt werden muss, fällt in der BGEA nicht an.

Der Anlagenstandort befindet sich in keinem Hochwassergefahrenbereich (HQ-100).

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 Landschaftsbild

Aufgrund des industriellen Anlagenumfeldes und der kompakten und platzsparenden Anordnung der Anlagenausrüstungen der BGEA sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das nächste Landschaftsschutzgebiet „Saale“ in ca. 2.800 m Entfernung nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das nächstgelegene Baudenkmal (Bau Me 140) ist mit 1150 m soweit entfernt, dass während der Baumaßnahme es zu keiner Beeinträchtigung kommen wird.

Da durch den Betrieb der BGEA keine zusätzlichen Emissionen verursacht werden, sind emissionsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die im Umfeld der Anlage vorhandenen Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

Sollten im Rahmen der Bauarbeiten zur Errichtung der BGEA 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.