

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

### Ergebnis der UVP-Vorprüfung

Im Ergebnis der Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG stelle ich fest, dass das Vorhaben: **Wesentliche Änderung einer Metaupon-Anlage durch Kapazitätserhöhung der Methyltaurin-Herstellung am Standort Leuna (Antragsteller: Ventage Leuna GmbH)** 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 23.04.2024 in das UVP-Portal eingestellt.**

Der Entscheidung lagen folgende Unterlagen zu Grunde:

Genehmigungsantrag mit Stand 07/2023 einschließlich Ergänzungen mit folgendem überschlägigem Inhalt:

- Angaben zum Standort, Topografische Karte, Lageplan
- Angaben zum Anlagenbetrieb, Anlagenparameter, Verfahrensbeschreibung, Verfahrensfliießbild
- Angaben zu Stoffen, Stoffdaten und Sicherheitsdatenblättern
- Angaben zu Emissionen und Immissionen (Luftschadstoffe, Lärm), folgende Gutachten: Prüfung der Erforderlichkeit einer Immissionskenngrößenermittlung gemäß Nr. 4.1 der TA Luft (2021) erstellt durch PROBIOTEC GmbH am 12.07.2023, Bericht über die Durchführung von akustischen Messungen, Schallemissions- und Schallimmissionskataster des Werkes Ventage Leuna GmbH am Industriestandort Leuna Mitte in 06237 Leuna erstellt durch deBAKOM GmbH vom 23.02.2023, Schallimmissionsprognose für den temporären Betrieb von 3 Kühltürmen der Fa. Ted GmbH, stand 02.05.2023
- 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

Darüber hinaus wurde folgende weitere Quelle einbezogen:

- Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 02/2024)

### 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 Vantage Leuna GmbH plant die Produktionskapazität der waschaktiven Substanzen von 8.000 t/a auf 13.000 t/a zu erhöhen. Des Weiteren sollen im Zuge der Kapazitätserhöhung

die Betriebsstunden von 8.000 h/a auf 8.760 h/a erhöht werden.

Zur Abdeckung der geplanten Kapazitätserhöhung soll in der Methyltaurin-Herstellung (BE 43410) eine 2. Produktionslinie zur Herstellung von Methyltaurin-roh [Taurinsynthese (HD-Synthese)] errichtet werden. Die 2. Produktionslinie zur Herstellung von Methyltaurin-roh besteht aus folgenden Ausrüstungen:

- Vorlagebehälter B505-2
- Filter F505 A/B
- Hochdruckpumpe P506 B/C
- Sammel- bzw. Slopbehälter B507 (Entspannungsbehälter)
- Transferpumpe B507
- Economiser W502-2.1-12 (Rekuperator)
- elektrischer Vorheizler C506-2 und C507-2 (Elektroreaktoren)
- Sammelbehälter B510-2
- Nachkühler W512-2
- Pufferbehälter B509-2
- HD-Stickstoffpuffer B511-2

Des Weiteren erfolgt die Modernisierung der Isethionat-Amin-Gemisch-Herstellung und der Methyltaurin-rein-Herstellung (Taurindestillation). Folgende Ausrüstungen werden ersetzt bzw. modernisiert:

- Pumpen P501, P502, P512 A/B, P521 A/B, P513 A/B, P520 A/B
- Wärmeübertrager W513, W514 A/B, W516 A/B
- statischer Mischer R502
- Filter F501
- diverse Behälter B520, B521
- Sumpffilter F513 A/B
- Kolonne K515

Nach der Errichtung der 2. Produktionslinie zur Herstellung von Methyltaurin-roh sowie der Modernisierung der Methyltaurin-rein-Herstellung ist die Anlage zur Methyltaurin-Herstellung (BE 43410) in der Lage mehr Methylamin zu verarbeiten und Methyltaurin-rein herzustellen.

Zur Bereitstellung der erforderlichen Kühlleistung plant die Vantage Leuna GmbH die Errichtung und den Betrieb von einem temporäres Rückkühlwerk mit drei Kühltürmen.

Die Vantage Leuna GmbH beabsichtigt nach erfolgreicher Inbetriebnahme der 2. Produktionslinie zur Herstellung von Methyltaurin-roh die bestehende Produktionslinie zur Herstellung von Methyltaurin-roh (HD-Synthese) Außerbetrieb zunehmen.

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

Der Chemiestandort Leuna befindet sich ca. 20 km südlich von Halle und grenzt im Norden und Osten unmittelbar an die Stadt Leuna und im Südosten an die Ortslage Spergau. Die Metaupon-Anlage steht auf dem Gelände des erschlossenen Chemiestandortes Leuna.

Das Betriebsgelände der Vantage Leuna GmbH liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans 8.2 der Stadt Leuna „Industriestandort Leuna Mitte“.

Im Umfeld der Vantage Leuna GmbH befinden sich die in Tabelle 1 aufgelisteten Anlagen.

**Tabelle 1**

Anlage / Anlagenteil	Richtung	Abstand (ca. m)
Carboxylierungsanlage der LCP Leuna Carboxylation Plant GmbH Chloranlage LEUNA-harze GmbH	südlich von Straße S	10
Shell Catalysts & Technologies Leuna GmbH	südlich der Straße S	230
Gebäude der Infra Leuna GmbH	südwestlich Straße 7	250
Anlagen der Remondis Industrie Service GmbH	westlich Straße 7, südlich Straße R	30 - 150
Anlagen der Leuna Harze GmbH	nördlich	200

Der Abstand zur nächsten Wohnbebauung (Leuna Siedlung Daspig) beträgt ca. 1.000 m.

Die Abstände der Anlage zu nächsten Schutzgebieten (Schutzgebiete nach BNatSchG, einem Wasserschutzgebiet und einem Überschwemmungsgebiet) sind in Tabelle 2 aufgeführt.

**Tabelle 2**

Bezeichnung	Lage	Abstand zur Anlage
EU-Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“	östlich	ca. 1.400 m
FFH-Gebiet 144 „Geiselniederung westlich Merseburgs“	nordwestlich	ca. 3.900 m
EU-Vogelschutzgebiet „Bergbaufolgelandschaft Kayna Süd“	südwestlich	ca. 5.800 m
Landschaftsschutzgebiet „Saale“	östlich	ca. 1.400 m
Landschaftsschutzgebiet „Geisleaue“	nordwestlich	ca. 3.800 m
Wasserschutzgebiet „Leuna-Daspig“ Zone 2	nordöstlich	ca. 3.800m
Überschwemmungsgebiet HQ 100 „Saale 3“	östlich	ca. 1.500 m

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

Bei der von der Änderung betroffenen Metaupon-Anlage am Standort Leuna handelt es sich um eine Anlage zur Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang (ausgenommen integrierte chemische Anlagen), so dass die Anlage unter die Nr. 4.2 der Anlage 1 zum UVPG einzustufen ist. Danach ist für das Änderungsvorhaben eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 i. V. m. § 7 Abs. 1 UVPG durchzuführen.

### 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**

Mit den Bescheiden des Regierungspräsidiums Halle vom 31.12.1992, 30.01.1994, 15.06.1995, 03.05.1995, 03.05.1996 und 02.06.1998 wurden die immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigungen für die Errichtung und den Betrieb der Metaupon-Anlage erteilt.

Dieses Grundvorhaben und die aufgrund von zwei Änderungsgenehmigungsverfahren (Bescheide vom 22.05.2001 und 29.01.2002) zugelassenen Änderungen, wurden bei der Durchführung der allgemeinen Vorprüfung berücksichtigt.

Aufgrund der Anordnung der Anlage innerhalb eines Industrieparks befinden sich im Umfeld des Betriebsgeländes die in Tabelle 1 aufgeführten Chemieanlagen.

Aufgrund der weiterhin geringen Emissionen der zu ändernden Anlage und da in den umgebenden Anlagen mit Gefahrstoffen in geschlossenen Apparaten und entsprechend dem Stand der Technik umgegangen wird, sind kumulative Wirkungen (Anlage 3 Nr. 3.6 UVPG) im Zusammenhang mit den Umweltauswirkungen der im Umfeld der Metaupon-Anlage vorhandenen Anlagen, die zu einer Verstärkung der nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG führen könnten, nicht zu erwarten.

### Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

#### **Luftreinhaltung und Geräusche**

Durch die Erhöhung der Produktionskapazität der waschaktiven Substanzen von 8.000 t / a auf 13.000 t / a erhöhen sich die anfallenden Luftschadstoffemissionen. Es entstehen keine neuen Emissionsquellen, die neuen Ausrüstungen werden an das bestehende Abgassystem (Abgasbehandlung Amin, K522, EQ 004.3) angeschlossen.

Im Zuge der Planung des Vorhabens wurde eine Immissionskenngrößenermittlung gemäß Nr. 4.1 der TA Luft (2021) für die Emissionsquelle EQ 0043 durchgeführt. Die Überprüfung der emissionsmassenströme hat ergeben, dass es zu keiner Überschreitung der bagatellmassenströme nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft kommen wird.

Der Betrieb der geänderten Metaupon-Anlage verursacht keine Geruchsemissionen.

Lärm:

Wie im Bericht über die Durchführung von akustischen Messungen, Schallemissions- und Schallimmissionskataster des Werkes Ventage Leuna GmbH am Industriestandort Leuna Mitte in 06237 Leuna erstellt durch deBAKOM GmbH vom 23.02.2023 unter Punkt 6.5 beschrieben, sind: „Die Geräusche ausgehend von den Schallquellen der Ventage Leuna GmbH emissionsseitig bis auf wenige Ausnahmen durch ein kontinuierliches Geräusch geprägt“.

Auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung durch die Fa. deBAKOM kann davon ausgegangen werden, dass im Zuge der Erhöhung der Produktionskapazität der waschaktiven Substanzen (wesentliche Änderung der Metaupon-Anlage) keine zusätzlichen Lärmimmissionen im Bereich der umliegenden Siedlungsgebiete hervorgerufen werden.

Insbesondere werden die lärmtechnischen Anforderungen (flächenbezogener Schallleistungspegel) des Bebauungsplanes Nr. 8.2 „Industriestandort Leuna Mitte“ der Stadt Leuna weiterhin eingehalten werden.

## **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

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

Eine erhebliche nachteilige Beeinträchtigung der beiden o. g. europäischer Naturschutzgebiete ist aufgrund der gleichbleibenden Emissionen und durch die relativ großen Abstände zu diesen Gebieten nicht zu erwarten.

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

### Schutzgüter Boden und Fläche

Mit der geplanten Kapazitätserweiterung der Metaupon-Anlage sind keine zusätzlichen Flächenversiegelungen verbunden, da die neuen Ausrüstungen in die vorhandenen Gebäude integriert werden. In diesem Zusammenhang werden die neuen technologischen Ausrüstungen entsprechend den wasserrechtlichen Anforderungen (z. B. Dichtheitsprüfungen und Aufstellung in Auffangtassen) errichtet und gebaut, so dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche nicht zu erwarten sind.

### Schutzgut Wasser

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

Das im Bereich der Anlagenerweiterung anfallende Prozessabwasser (Abschlammwasser und Konzentrat aus der Umkehrosmose) wird über das Regenwassernetz der Ventage Leuna GmbH und den Hauptkanal 4 der InfraLeuna zur Saale geleitet.

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

Die technologischen Änderungen der Metaupon-Anlage finden innerhalb vorhandener Gebäude statt, so dass erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das nächste Landschaftsschutzgebiet „Saale“ in ca. 1.400 m Entfernung nicht hervorgerufen werden können.

### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Durch die weiterhin geringen und ungefährlichen Emissionen der Metaupon-Anlage in

Verbindung mit einer Abgasreinigung nach dem Stand der Technik sind emissionsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die im Umfeld der Anlage vorhandenen Kultur- und Sachgüter nicht zu erwarten.

Da mit dem Vorhaben keine Erdarbeiten verbunden sein werden, sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Bodendenkmäler ebenfalls nicht zu erwarten.

#### 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.