

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

Ergebnis der UVP-Vorprüfung

Im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß §§ 9 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 4, 7 Abs. 1, 5 Abs. 1 UVPG stelle ich fest, dass das Vorhaben: **Wesentliche Änderung des Raffineriekraftwerks durch Umstellung von Raffineriegas auf Erdgas am Standort Leuna (Vorhabenträger: RKB GmbH)** nicht UVP-pflichtig ist, da es aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 II UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Diese negative UVP-Vorprüfung wird vom UVP-Bereich ab dem 12.09.2024 in das UVP-Portal eingestellt.

Der Entscheidung lag folgende vom Vorhabenträger eingereichte Unterlage zu Grunde:

Genehmigungsantrag nach § 16 I S. 1 BImSchG vom April 2024 inklusive

- Genehmigungsantrag/Allgemeine Angaben, insbesondere Übersichtskarte, Untergrundkarte, Auszug aus dem Liegenschaftsregister, topografische Karte
- Angaben zur Anlage und Anlagenbetrieb, insbesondere Verfahrensfliessbilder
- Angaben zu Stoffen/Stoffdaten/Stoffmengen, insbesondere Stoffbilanz und Sicherheitsdatenblätter
- Angaben zu Emissionen, insbesondere zur Luftreinhaltung und Lärmschutz
- Angaben zur Anlagensicherheit
- Angaben zu wassergefährdenden Stoffen/Löschwasser
- Angaben zu den anfallenden Abfällen
- Angaben zu Abwasser
- Angaben zum Arbeitsschutz
- Angaben zum Brandschutz
- Angaben zur Energieeffizienz und Wärmenutzung
- Angaben zu Eingriffen in Natur und Landschaft i. S. d. § 14 BNatSchG
- Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit
- Angaben zu den Maßnahmen nach § 5 III BImSchG bei Betriebseinstellung
- Unterlagen zu den nach § 13 BImSchG eingeschlossenen Entscheidungen

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. Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzen deren Nachteiligkeit unter Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 UVPG

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens

Die Vorhabenträgerin betreibt seit 1996 das gegenständliche Raffineriekraftwerk. Das Werk pachtete Sie von der Total Raffinerie Mitteldeutschland GmbH (TRM). Das Raffineriekraftwerk wird derzeit überwiegend mit Brennstoffen aus der Rohölraffinerierung (Destillations- und Konversionsrückstände sowie Raffineriegas) betrieben. Dadurch wird Strom und Dampf erzeugt, welcher bei Betrieb der Raffinerie genutzt wird. Das Raffineriekraftwerk besitzt eine Gesamtleistung von 520 MW und besteht aus drei baugleichen Ölkesseln mit einer jeweiligen Leistung von 130 MW (K1 – K3) und einem Gaskessel mit einer Leistung von 130 MW (K0), der im Unterschied zu den Ölkesseln bereits mit Erdgas betrieben wird.

Die TRM beabsichtigt, das Raffineriegas, statt es zu verbrennen, zu vermarktbareren Produkten weiterzuverarbeiten. Zur Sicherung der Energieversorgung plant daher die Vorhabenträgerin, das nicht mehr in gleichem Umfang zur Verfügung stehende Raffineriegas durch Erdgas zu ersetzen und die Ölkessel K1 und K2 auf Erdgas umzustellen. Im Rahmen der Umstellung sind bauliche Veränderungen im Zusammenhang mit den Ölkesseln K1 und K2 erforderlich. Insbesondere sind neben dem Austausch des Brenners Anpassungen in der Brennerperipherie, der Brennersteuerung, des Kesselschutzes, der Einbindung in das Prozessleitsystem, der Ölvorwärmung, der Rohrleitungen, des Stahlbaus und der bestehenden Messeinrichtungen und sonstiger Sensoren erforderlich.

2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage

Das von der wesentlichen Änderung betroffene Raffineriekraftwerk befindet sich auf dem Gebiet der Stadt Leuna und liegt auf den Flurstücken 35/1, Flur 2 und 32/2 der Flur 5 Gemarkung Spergau. Das Raffineriekraftwerk befindet sich im Chemiapark Leuna. Es steht in einem räumlichen-funktionalen Zusammenhang mit dem Betriebsgelände der TRM, welches eine Größe von 610.000 m² aufweist und im Osten und Süden an das Raffineriekraftwerk angrenzt. In nördlicher Richtung grenzen verschiedene Betriebe der chemischen Industrie an das Betriebsgelände. In westlicher bzw. nordwestlicher Richtung liegen die DOMO Caproleuna GmbH, welche das Kraftwerk über eine Pipeline mit Ammoniak versorgt und eine Anlage zur Herstellung von Cumol, Phenol und Cyclohexanon betreibt und die DOW Olefinverbund GmbH, in ca. 400 m Entfernung, welche Polyethylen herstellt.

Der Standort des Raffineriekraftwerkes befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutz-, Überschwemmungs- oder Heilquellenschutzgebietes und hat folgende Abstände zu den nächstgelegenen Orten und Schutzgebieten nach BNatSchG:

Nächste Wohnbebauung

- Leuna OT Spergau östlich ca. 1,0 km

Nächste Schutzgebiete nach BNatSchG

Name des Schutzgebietes	Lage zur Anlage	Abstand zur Anlage
- EU-Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“	südöstlich	ca. 3,4 km
- FFH-Gebiet 144 Geiseltalniederung westlich Merseburg	nordwestlich	ca. 5,0 km
- EU Vogelschutzgebiet „Bergbaufolgelandschaft Kayna Süd“ gleichzeitig Naturschutzgebiet „Bergbaufolgelandschaft Kayna-Süd“	südwestlich	ca. 3,5 km
- FFH-Gebiet 141 „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“	nördlich	ca. 7 km

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

Zwischen der Vorhabenträgerin und der TRM besteht kein Abhängigkeitsverhältnis nach konzernrechtlichen Maßstäben, entsprechend ist die Raffinerie und das Raffineriekraftwerk keine gemeinsame Anlage gem. § 1 III S. 1 4. BImSchV.

Das Raffineriekraftwerk mit einer Gesamtleistung von 520 MW soll den für Betrieb der Raffinerie erforderlichen Strom und Dampf erzeugen. Dies unterfällt Nr. 1.1.1 Anlage 1 UVPG (X). Im Rahmen der Genehmigungsverfahren (1. und 2. Teilgenehmigung, Zeitraum 1994 - 1995) wurde bereits eine UVP durchgeführt.

Die Umstellung von Raffineriegas auf Erdgas führt nicht zu einer Leistungserhöhung. Entsprechend ist im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung gemäß §§ 9 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 4, 7 Abs. 1, 5 Abs. 1 UVPG zur Feststellung einer etwaigen UVP-Pflicht zu prüfen, ob die wesentliche Änderung andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

4. Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im Zusammenhang mit der geplanten Änderung des Raffineriekraftwerkes sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen:

- Umsetzung des Standes der Technik/ Sicherheitstechnik bei Errichtung und Betrieb der zu ändernden Anlage.
- Bei der Planung wurde auf eine flächensparende Bauweise mit Nutzung der vorhandenen Infrastruktur geachtet.
- Eine Minderung betrieblicher Auswirkungen hinsichtlich möglicher Schallemissionen wird im Wesentlichen durch die Einhausung der Gasdruckregelstation und deren Peripherie erreicht.

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

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine gesundheitsschädlichen Stoffe. Das eingesetzte Erdgas verbrennt rückstandsfrei. Die Grenzwerte der TA Luft werden eingehalten. Ebenso wenig ist abzusehen, dass sich durch die wesentliche Änderung die Schallemissionen erhöhen. Während der Bauarbeiten kann es zu einer kurzfristigen Erhöhung der Schallemissionen kommen. Durch die Verwendung geräuscharmer Geräte und Bauverfahren sowie der Entfernung zur nächsten Wohnbebauung von mehr als 1.000 m ist eine Überschreitung der Grenzwerte der TA Lärm nicht zu erwarten. Zudem kommt es durch die Änderung auch zu keiner Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Erdgas sowie die entstehenden Verbrennungsprodukte sind geruchslos, sodass die veränderte Anlage keine wahrnehmbaren Gerüche emittiert. Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die geänderte Anlage keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch und insbesondere die menschliche Gesundheit haben kann.

Durch den Umgang mit entzündlichen Gasen beinhaltet der Betrieb der Anlage ein Explosions- und Brandrisiko. Eine Lagerung von Erdgas wird auf dem Betriebsgelände weiterhin nicht erfolgen, da das Erdgas ausschließlich der Rohrleitung des Versorgungsnetzes entnommen wird. Die Menge des auf dem Betriebsgeländes befindliche Raffineriegases wird konstant bleiben. Das Risiko beim Umgang mit dem zu verbrennenden Gas verringert sich leicht, da Erdgas im Vergleich zu Raffineriegas weniger reaktiv ist. Der Anlagenbetrieb stellt weiterhin einen Betriebsbereich der unteren Klasse nach StörfallV dar.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das nächste FFH-Gebiet „Saale-Elster-Aue“ befindet sich ca. 3.000 m entfernt. Im Vergleich zum Betrieb mit Raffineriegas werden keine zusätzlichen Schadstoffe emittiert. Aufgrund der Umstellung kommt es zu keiner zusätzlichen Flächenversiegelung. Eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung auf die Schutzgüter Tiere Pflanzen und biologische Vielfalt ist daher nicht zu erwarten.

Schutzgüter Boden und Fläche

Der Standort des Vorhabens weist durch intensive industrielle Nutzung bereits eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers mit Schadstoffen auf. Gleichzeitig werden im normalen Betriebsablauf auch nach der Umstellung des Brennstoffes keine weiteren Schadstoffe an den Boden abgegeben. Überdies kommt es zu keiner weiteren Versiegelung der Fläche. Zusammenfassend ist daher nicht mit einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung auf die Schutzgüter Boden und Fläche zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Bei Betrieb der Anlage entsteht Abwasser. Dieses wird in das Abwassersystem des Chemieparks Leuna eingeleitet. Die Änderung führt nicht zu einer Veränderung der Abwassermenge.

Erdgas ist wie Raffineriegas als nicht wassergefährdend eingestuft. Erdgas ist bei Raumtemperatur gasförmig und hat eine geringere Dichte als Luft, sodass bei einem Leck das Erdgas schlicht entweicht. Am Standort besteht bereits eine Kontamination des Grundwassers mit Schadstoffen. Im Normalbetrieb werden auch bei der veränderten Anlage keine weiteren Schadstoffe ins Grundwasser eingetragen, sodass abschließend eingeschätzt wird, dass die wesentliche Änderung zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen wird.

Schutzgüter Luft und Klima

Die Änderung führt nicht dazu, dass von der Anlage erhebliche Mengen an klimaschädlichen Gasen emittieren werden. Die Anforderungen der TA Luft werden auch nach der Änderung zuverlässig eingehalten. Erhebliche nachteilige Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Das Gebiet ist bereits landschaftlich durch den bestehenden Chemiapark geprägt. Die Änderung führt zu keinen von außen wahrnehmbaren baulichen Veränderungen. Aus diesen Gründen ist eine erhebliche nachteilige Umwelteinwirkung auf das Schutzgut Landschaft nicht abzusehen.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Gebiet wird bereits seit Jahrzehnten intensiv industriell genutzt. Durch die Änderung sind keine Bodenarbeiten erforderlich. Entsprechend ist eine erhebliche nachteilige Umwelteinwirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.