



Bezirksregierung Arnsberg

G 0057/23

Antrag der Firma Bayer AG, Ernst-Schering-Straße 14, 59192 Bergkamen, auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung der Production Unit A (PUA) durch Errichtung und Betrieb eines Apparateabgassammelsystems und einer thermischen Abgasreinigungsanlage (TAR) B119 zur Entsorgung von IIC-Apparateabgasen

Bezirksregierung Arnsberg
Az.: 900-0058251-0002/IBG-0003

Dortmund, 24.04.2024

Öffentliche Bekanntmachung

nach § 5 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG

Die Firma Bayer AG, Ernst-Schering-Straße 14, 59192 Bergkamen, hat mit Datum vom 28.09.2023, eingegangen am 17.10.2023, die Erteilung einer Genehmigung nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung der Production Unit A (PUA) durch Errichtung und Betrieb eines Apparateabgassammelsystems und einer thermischen Abgasreinigungsanlage (TAR) B119 zur Entsorgung von IIC-Apparateabgasen auf ihrem Grundstück in 59192 Bergkamen, Ernst-Schering-Straße 14, Gemarkung Bergkamen, Flure 11 und 17, Flurstücke 577 und 242 beantragt.

Der Genehmigungsantrag umfasst im Wesentlichen folgende Änderungen:

1. Die Errichtung und den Betrieb eines IIC-Apparateabgassammelsystems (Teilanlage TA299) in dem Gebäude B105 der PUA.
Das Apparateabgassammelsystem, dient zur Sammlung der anfallenden wasserstoff- oder acetylenhaltigen IIC-Apparateabgase, der Neutralisation saurer Bestandteile und der Zufuhr der neutralisierten Abgase zu der neu zu errichtenden TAR B119.
Das IIC-Apparateabgassystem besteht aus
 - Anschlüssen an die Netze
 - o einer Natronlaugeversorgung über die vorhandene betriebliche 50%ige Natronlauge-Netzleitung TN057,
 - o einer Wasserversorgung über die vorhandene betriebliche Leitung „Trinkwassernetz für die Produktion“,

- fünf separat an den relevanten Produktionsapparaten angeschlossenen Abgastransportleitungen (DN 50, bis 16 bar, max. 14 m/s Strömungsgeschw.) mit einem Abgasvolumenstrom von max. 145 Nm³/h pro Tauchrohr in Gebäude B105,
 - einer zur Förderung von IIC-Abgasen ausgelegten Vakuumpumpe A3.275.511 mit einem Volumenstrom von bis zu 300 m³/h in Raum 306b des Gebäude B105,
 - einem Tauchungsbehälter B3.299.540 mit einem Volumen von 1.200 l sowie einem nachgeschalteten Abgaswäscher K3.299.563 mit einem Volumen von 1105 l inkl. einer Umwälzpumpe P3.299.505 mit einem max. Volumenstrom von 3 m³/h in Raum 306a des Gebäudes B105,
 - einer neu zu errichtenden begleitbeheizten Edelstahl-Rohrleitung (DN150) über eine vorhandene Rohrbrücke zu der neu zu errichtenden TAR B119 sowie
 - sicherheitstechnischen Einrichtungen, die zum sicheren Betrieb der Abgasentsorgungsleitungen erforderlich sind.
2. Die Errichtung und den Betrieb der als „Package Unit“ betriebsfertigen thermischen Abgasreinigungsanlage TAR B119 (Teilanlage TA298) mit einem maximalen Rauchgasvolumenstrom von 8.000 Nm³/h auf einer bereits versiegelten Fläche südlich angrenzend an das von der Production Unit B (PUB) als Lager genutzte Gebäude B153.
- Die TAR dient der Verbrennung von bei Produktionsverfahren anfallenden wasserstoff- oder acetylenhaltigen Apparateabgasen, die der Explosionsgruppe IIC zugeordnet sind. Die Anlagenkomponenten der TAR B119 werden dreiseitig nach Norden, Osten und Westen ca. 8,10 m hohen, feuerbeständigen (F90-A) Stahlbetonwänden (Außenmaße ca. 9,35 m x 6,05 m) umschlossen. Innerhalb der umschließenden Massivbaukonstruktion werden zur Aufstellung von weiteren Anlagenkomponenten zwei Zwischenebenen – ausgeführt als Gitterrost – auf den Höhen +3,60 m und +7,10 m installiert.
- Die TAR besteht aus
- Anschlüssen an die Netze
 - o einer Erdgasversorgung über das werkswerte Erdgasleitungsnetz N330,
 - o einer Druckluftversorgung über die vorhandene betriebliche Netzleitung N280,
 - o einer Wasserversorgung über die vorhandene betriebliche Leitung „Trinkwassernetz für die Produktion“,
 - o einer Stickstoffversorgung über die vorhandene betriebliche Netzleitung N290,
 - einer IIC-Abgaszufuhr inkl. der beiden Abgasventilatoren V0.298.260 und V0.298.261 mit jeweils maximal 150 Nm³/h im Erdgeschoss von B119,
 - einem mit Aktivkohle gefüllten Peak-Glätter B1.298.304 mit einem Volumen von 980 l auf der Zwischenebene +3,60 m von B119,
 - einem Brenner T0.298.210 mit einer FWL von 600 kW und einem Zündbrenner mit einer FWL von 45 kW in der Brennkammer (vertikale L-Form 7,65 m hoch, 1 m lang) D0.298.201 sowie anschließender DeNO_x-Stufe (SNCR) und Quenche,
 - einer Frischluftversorgung durch die beiden Frischluftventilatoren V0.298.262 und V0.298.263 mit jeweils max. 9.000 m³/h im Erdgeschoss von B119,

- einem Abgaskamin A0.298.201 (Bauhöhe 33,4 m) mit der Quellennummer B119-001-E01 mit einem max. Volumenstrom von 8.000 Nm³/h in B119,
 - einem Notkamin (Bauhöhe 28 m) mit der Quellennummer B119-002-E01 mit einem max. Volumenstrom von 150 Nm³/h in B119,
 - einem stehenden, doppelwandigen und zylindrischen Lagerbehälter B1.298.303 mit einem Volumen von 2 m³ für wässrige Harnstofflösung (ca. 32,5%ig „AdBlue“) auf der Zwischenebene +3,60 m inkl. einer Pumpe P0.298.226 zur Befüllung des Lagertanks mit wässriger Harnstofflösung mit max. 3 m³/h Förderleistung,
 - einer Pumpe P1.298.386 mit einer max. Förderleistung von 3,6 l/h zur Eindüsung bei einem Gegendruck von bis zu 16 bar aus dem Lagerbehälter B1.298.303 und zusammen mit dem zuvor in den Ionenaustauschern K9.298.130 und K9.298.131 entsalzten „Trinkwasser für die Produktion“ und Druckluft in die DeNOx-Stufe der Brennkammer,
 - sowie Sicherheitseinrichtungen, die zum sicheren Betrieb der TAR erforderlich sind.
3. Den Rückbau der bereits vorhandenen Vakuumpumpen A3.275.511 und A3.275.512 im Raum 306b des Gebäudes B105.
4. Den Rückbau der folgenden sieben bestehenden Apparateabluft-Quellen sowie der dazu gehörigen Abgastransportleitungen, nach Inbetriebnahme der TAR B119:
- Quellennummer B105-014-E01
 - Quellennummer B105-015-E01
 - Quellennummer B105-016-E01
 - Quellennummer B105-041-E01
 - Quellennummer B105-042-E01
 - Quellennummer B105-043-E01
 - Quellennummer B105-046-E01

Mit den Änderungen ist keine Erhöhung der bisher genehmigten Produktionskapazität der PUA von 2.000 t/a verbunden.

Der Betrieb der Gesamtanlage soll weiterhin durchgängig an 7 Tagen in der Woche erfolgen.

Das beantragte Vorhaben bedarf einer Genehmigung gemäß § 16 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in Verbindung mit Nr. 4.1.19 (G/E) des Anhangs 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV). Bei der PUA handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, [...], zur Herstellung von Arzneimitteln einschließlich Zwischenerzeugnissen. Mit der beantragten wesentlichen Änderung der PUA ist u. a. die Errichtung und der Betrieb der TAR B119 verbunden, die selbst nicht genehmigungsbedürftig im Sinne des BImSchG ist. Sie stellt somit eine Nebeneinrichtung der PUA dar.

Als Nebenanlage ist der vorgenannten Hauptanlage die Anlage zur Innenreinigung von... Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufarbeitungsanlagen... zugeordnet (Nr. 10.21 des Anhangs 1 der 4. BImSchV, 625 Reinig. /a).

Das Vorhaben fällt zugleich unter § 2 Abs. 4 Nr. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Nr. 1 UVPG und Nr. 4.2 Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG (Anlagen zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang, ausgenommen integrierte chemische Anlagen nach Nummer 4.1, ...).

Für diese wesentliche Änderung der Anlage ist im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach BImSchG eine allgemeine Vorprüfung nach § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV in Verbindung mit § 9 Abs. 3 Nr. 2 UVPG und in Verbindung mit § 7 Abs. 1 UVPG vorzunehmen. Dabei handelt es sich um eine überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 des UVPG, bei der festgestellt werden soll, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die für die Genehmigung des Vorhabens zu berücksichtigen sind und deshalb eine UVP-Pflicht besteht.

Die Bewertung im Rahmen einer überschlägigen Prüfung anhand der vorgelegten Antragsunterlagen, eigener Ermittlungen und der für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften ergab, dass das geplante Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.

Diese Bewertung stützt sich insbesondere auf folgende Aspekte:

Im Rahmen der beantragten wesentlichen Änderung der Production Unit A (PUA) soll ein IIC-Apparateabgassammelsystem zur Sammlung, Vorbehandlung und Weiterleitung von IIC-Apparateabgasen an eine thermische Abgasreinigungsanlage errichtet und betrieben werden. Des Weiteren wird durch das Vorhaben die o. g. thermische Abgasreinigungsanlage (TAR) B119 errichtet und betrieben, welche die o. g. IIC-Apparateabgas annimmt, und unter Erdgasstützfeuerung verbrennt, sowie in einer nachgeschalteten DeNOx-Stufe mit wässriger Harnstofflösung behandelt, um die NOx-Emissionen zu minimieren. Die Abgase aus der Brennkammer werden anschließend über den neu zu errichtenden Kamin oder im Notbetrieb über den ebenfalls neu zu errichtenden Notkamin abgeführt. Dabei werden die Anforderungen gemäß TA Luft 2021 und 31. BImSchV eingehalten. Die TAR B119 ist durch ihre robuste Bauweise und hohe Redundanz mit einer Verfügbarkeit von 99,5 % vorgegeben, was bei einer jährlichen Betriebszeit von ca. 2.600 h/a eine maximale Ausfallzeit von ca. 13 h/a ergibt in denen der Notkamin verwendet werden soll. Auf Grund vorstehender Betrachtung sowie der erwartbar geringen Laufzeit des Notkamins ist die Errichtung und der Betrieb einer Fackel nicht verhältnismäßig, sodass auf den gemäß Nr. 5.4.4. der TA Luft 2021 vorgesehen Einsatz einer Fackel bei der Abgasführung über den Notkamin verzichtet wird. Zur Vermeidung diffuser Emissionen gemäß Nr. 5.2.6 der TA Luft 2021 werden alle Rohrleitungen technisch dicht ausgeführt, nur geschlossene Behälter verwendet und alle Pumpen sowie Armaturen gemäß TA Luft 2021 ausgeführt. Durch die o. g. neu errichteten Einrichtungen sollen nach Inbetriebnahme der neuen Bestandteile sieben Bestandsemissionsquellen sowie die ihnen zugehörigen Abgas-transportleitungen zurückgebaut werden. Somit werden die IIC-Apparateabgase nach Umsetzung der beantragten wesentlichen Änderung nicht mehr direkt durch die Bestandsemissionsquellen über Dach emittiert, sondern erst nach emissionsarmer

Verbrennung in die Atmosphäre abgeleitet. Dadurch soll auch zukünftig eine Einhaltung der Grenzwerte, insbesondere bei der Übernahme neuer Produktionen, sichergestellt werden.

Zur Beurteilung der Lärmemissionen wurde durch den TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG eine schalltechnische Untersuchung erstellt, welche aussagt, dass tagsüber und nachts die Immissionsrichtwerte um mehr als 15 dB(A) unterschritten werden.

Durch die hohen Temperaturen während der Verbrennung und dem damit einhergehenden Desodorierungseffekt ist mit keinen relevanten Geruchsemissionen zu rechnen.

Im bestimmungsgemäßen Betrieb fallen durch das Vorhaben keine neuen Abwässer und Kühlwasser an. Anfallendes Niederschlagswasser wird über das werkseigene Betriebsabwassernetz in die Werkskläranlage abgeleitet. Mit der Realisierung des Vorhabens entstehen keine relevanten Änderungen für den Hochwasserabfluss.

Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden so ausgeführt, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder sonstige nachteilige Veränderungen auch im Schadensfall verhindert werden. Die Löschwasserrückhaltung ist durch die bestehenden Gegebenheiten gesichert.

Anfallende Abfälle werden über bestehende Entsorgungskonzepte primär in werkseigenen thermischen Entsorgungseinrichtungen entsorgt.

Die Prüfung gemäß der 12. BImSchV hat ergeben, dass die Erhöhung der Gefahrenstoffmenge von Erdgas und wässriger Harnstofflösung so geringfügig ist, dass durch das Vorhaben keine neue Gefahrensituation geschaffen wird, oder eine bestehende neu zu bewerten ist.

Die Ergebnisse zu den weiteren Kriterien für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 3 UVPG ergaben ebenfalls, dass keine nachteiligen Umwelteinwirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter zu besorgen sind.

Das Vorhaben steht auch nicht in einem engeren Zusammenhang mit anderen Vorhaben derselben Art (§ 10 Abs. 4 UVPG). Das Vorhaben selbst ist auch kein Schutzobjekt im Sinne des § 3 Abs. 5d BImSchG. Es ist Teil eines Betriebsbereiches gemäß 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung.

Das Vorhaben bedarf daher keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des UVPG. Gemäß § 5 Abs. 3 UVPG ist diese Feststellung nicht selbstständig anfechtbar. Die gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 UVPG erforderliche Information der Öffentlichkeit erfolgt mit dieser Bekanntmachung.

Im Auftrag
gez. Schrewe