



Bezirksregierung Arnsberg

G 0070/22

Antrag der Firma Evonik Operations GmbH, Herzogstraße 28, 44651 Herne, auf Erteilung einer Genehmigung nach § 16 i. V. m. § 8a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur Änderung der Feuerungsanlage (Bau 1311) u. a. durch die Errichtung und den Betrieb eines neuen Wärmeträgeröl-Ofens (HT 4-Ofen)

Bezirksregierung Arnsberg
Az.: 900-0911928-1311/IBG-0001

Dortmund, 19.06.2023

Öffentliche Bekanntmachung

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

Die Firma Evonik Operations GmbH, Herzogstraße 28, 44651 Herne, hat mit Datum vom 29.11.2022 die Erteilung einer Genehmigung nach § 16 i. V. m. § 8a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung der Feuerungsanlage zur Erzeugung von ... Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung..., durch den Einsatz von anderen als in Nummer 1.2.1 oder 1.2.3 (im Anhang der 4. BImSchV) genannten ... flüssigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100 Kilowatt bis weniger als 50 Megawatt auf Ihrem Grundstück in 44651 Herne, Herzogstraße 28, Gemarkung Herne, Flur 42, Flurstück 1414 beantragt.

Der Genehmigungsantrag umfasst im Wesentlichen folgende Änderungen an der Feuerungsanlage:

1. Die Errichtung und den Betrieb eines neuen Wärmeträgeröl-Ofens „HT 4-Ofen“ auf einem Betonfundament mit Aufkantung als Auffangraum mit einer Feuerungswärmeleistung von 12 MW, die durch die maximal mögliche Wärmeabnahme des Energieträgers „Wärmeträgeröl“ beschränkt wird, bestehend aus
 - einem Brenner A-4850, der für die gleichzeitige Befuerung mit Erdgas und flüssigen N-haltigen, N-freien Rückständen sowie ISO-Rückstand als auch NH₃- und HCN-haltigem Abgas aus den Betrieben ausgelegt ist, einer Brennkammer C-4851 und einem nachgeschalteten Wärmetauscher W-4852 (zul. Druck: 0,2 bar (M)/20 bar (R); Temperatur: 1200 °C (M)/330 °C (R)), zwei Mischdüsen X-4897/98, zwei Rauchgasentstickungsanlagen (s. g. DENOX-Anlagen, die nach dem SCR-Verfahren, d. h. mittels selektiver katalytischer Reduktion von Stickoxiden arbeiten) C-4853/54 für die Abgase, die über den

35,0 m hohen Kamin A-4857 (Durchmesser des Kaminaustritts: 0,96 m) emittiert werden.

2. Die Reduzierung der genehmigten Feuerungswärmeleistung der TNV BA-460 von 20 MW auf nun 19 MW. Diese technisch realisierbare Feuerungswärmeleistung wird durch die Dampfleistung von 27 t/h begrenzt.
3. Die Implementierung einer Schaltung an dem sicherheitsrelevanten Anlagenteil „HCN-Abgassystem“, die bei einer vorliegenden Temperatur von 300 °C mittels Temperaturmessungen TZ++ 4609/4610 die Schließung der Armaturen HV(Z)4601A und B sowie HV(Z)4602A und B regelt.
4. Die Errichtung und den Betrieb eines neuen 6,3 m³ großen Stahlbehälters FA-221 (Überdruck: 2 bar; Auslegungstemperatur: -10/+200 °C) zur Lagerung des stickstoffhaltigen Rückstands aus der TMA-S-Anlage (KK-Säuren) anstelle der Lagerung im 200 m³ großen N-Rückstandstank FB-460 sowie der magnetgekuppelten Pumpe GA-466 (Fördervolumen: 2 m³/h; Förderhöhe: 120 m; Werkstoff: 1.4308) zur mengengeregelten Förderung der aus flüssigem N-freien und N-haltigen Rückstand bestehenden Mischung zur Verbrennung.
5. Den Ersatz der vorhandenen Filterstation am FB-460 bestehend aus den Apparaten ZB-454 A/B und GA-462 A/B mit jeweils zwei Filtern und zwei Pumpen durch eine neue Filterstation, die aus dem Filter ZB-454 (Überdruck: -1/23,3 bar; Temperatur: -10/+200 °C; Volumen: 0,018 m³) und der Pumpe GA-462 (Fördervolumen: 3 m³/h; Förderhöhe: 15 m; Werkstoff: 1.4571) besteht.
6. Die Unterschreitung der Mindesttemperatur (17. BImSchV) an den beiden Wärmeträgeröl-Öfen BA-451 und BA-4451 um 100 °C, um eine Mindesttemperatur von 750 °C einzuhalten. Hierzu wird die Nebenbestimmung Nr. 5.5 aus dem Genehmigungsbescheid Az. 53-DO-0020/09/0401d1-Hes/Stern vom 11.11.2009 angepasst.

Folgende bautechnische Maßnahmen werden im Rahmen des vorzeitigen Beginns (§ 8a BImSchG) durchgeführt:

- Fundamentarbeiten, sowie Stahlbau inkl. Apparatebau, Verrohrung und Notduschen (Bau 1473), elektro-, mess- und regeltechnische Installation,
- Erweiterung eines Schalthauses inkl. damit verbundenen Montagearbeiten aus dem Bereich z. B. technische Gebäudeausrüstung, Elektrotechnik, Mess- und Regeltechnik etc. (Bau 1471),
- Abstützung und Aufstockung der Rohrbrücken RB 1301/1306/1306 A und B/1402/1402 A/1411 sowie die anschließende Installation der erforderlichen Rohrleitungen auf den Rohrbrücken RB 1301/1302/1302 A/1303/1305/1306/1306 A und B/1401/1402/1402 A/1406/1409/1411/1416/1424 und der Kabel auf der Rohrbrücke RB1409,
- Neubau der Stichrohrbrücke RB 1418 zur HT 4-Ofenanlage inkl. der dazugehörigen Rohrleitungen und Kabel.

Die Feuerungsanlage wird durch die Errichtung und den Betrieb des Wärmeträgeröl-Ofens „HT 4-Ofen“ dahingehend erweitert, dass die Anlage nun aus folgenden Abfallmitverbrennungslinien mit jeweils folgenden Feuerungswärmeleistungen besteht:

- BA-460 inkl. Dampferzeugung (FWL: 19 MW)
- BA-451 (FWL: 9 MW)
- BA-4451 (FWL: 9 MW)
- HT-4 Ofen (FWL: 12 MW)

Dabei beträgt die Gesamtfeuerungswärmeleistung für die vier Abfallmitverbrennungsanlagen 49 MW.

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. 1.2.4 (V) des Anhangs 1 zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV).

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. 1.2.4.1 Spalte 2 der Anlage 1 zum UVPG (Anlagen zur Erzeugung von ... Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung..., durch den Einsatz von anderen als in Nummer 1.2.1 oder 1.2.3 genannten ... flüssigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW bis weniger als 50 MW).

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. 2 Nr. 2 UVPG sowie 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 darauf, dass durch die Errichtung und den Betrieb des neuen HT 4-Ofens und damit einhergehend moderner Technik, die Verbrennung des Brennstoffs „stickstoffhaltige Produktionsrückstände“, gerade im Hinblick auf die mit diesem Brennstoff in Verbindung stehenden höheren Stickoxidemissionen, emissionsärmer erfolgt. Durch die daraus resultierende geringere Verbrennung dieses Brennstoffs soll ergänzend das Emissionsverhalten der bestehenden Abfallmitverbrennungslinien BA-460, BA-451 und BA-4451 entlastet werden. Da der stickstoffhaltige Produktionsrückstand andere emissionsverursachende Inhaltsstoffe aufweist, die bei der Verbrennung zu einem anderen Emissionsverhalten als im Vergleich zu Heizöl EL führen können, unterliegt die Feuerungsanlage der 17. BImSchV. In der Prognose zur Beurteilung der Geräuschemissionen und -immissionen stellt der staatlich anerkannte Sachverständige fest, dass durch den Betrieb des HT 4-Ofens die zulässigen Richtwerte nach TA Lärm an allen Immissionsorten selbst bei ungünstiger Betrachtung im Tagzeitraum um mindestens 20 dB und im Nachtzeitraum um mindestens 9 dB unterschritten werden und die Schallemissionen somit nicht relevant im Sinne der TA Lärm sind. Die der Feuerungsanlage zugeführten Stoffe weisen

eine deutlich niedrigere Zündtemperatur auf u. a. als die beantragte Verbrennungstemperatur von 750 °C. Eine vollständige Verbrennung der zugeführten Stoffe im Bereich des BA-451, BA-4451, BA-460 und künftig auch in der HT 4-Ofenanlage kann somit - u. a. auch bei einer Verbrennungstemperatur von 750 °C - sichergestellt werden. Diese hohen Verbrennungstemperaturen führen zu einer sogenannten Desodorierung der Abgase. Des Weiteren erfolgt die Ableitung der Abgase im Bereich der Feuerungsanlage gem. den Anforderungen der Nr. 5.5 der TA-Luft. Daher bestehen aus lufthygienischer Sicht keine Anhaltspunkte dafür, dass bei einem bestimmungsgemäßen Betrieb der Feuerungsanlage erhebliche Auswirkungen durch Gerüche für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. 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.

Diese Bekanntmachung ist im UVP-Portal NRW unter <https://www.uvp-verbund.de/nw> veröffentlicht.

Im Auftrag
gez. Lange-Vidaurre