

## **Zusammenfassung – Wesentliche Änderung nach § 16 BImSchG:**

### **Neubau einer Hydrosilylierungsanlage**

**Rudolf GmbH, 82538 Geretsried, Altvaterstr. 58 – 64**



Gegenstand ist der Neubau einer Hydrosilylierungsanlage in einem neuen Produktionsgebäude (Gebäude G 7.3) am bestehenden Industriestandort (Flur-Nr. 111/1, Gemarkung Geretsried). Das Vorhaben ergänzt den genehmigten Anlagenbetrieb (Genehmigungsbescheid vom 06.05.2021 zzgl. nachfolgender Anzeigen). Für das Verfahren wurde zudem ein vorzeitiger Beginn der Bauarbeiten nach § 8a BImSchG beantragt und genehmigt.

Das Gebäude G 7.3 ist als mehrgeschossiger Bau vorgesehen (drei Vollgeschosse plus zusätzliche Ebene für Raumlufttechnik und Schaltraum) und wird in direkter Nachbarschaft zu Gebäude G 7.2 errichtet. Die Grundfläche beträgt ca. 7 × 8,5 m (mit Anbauten 7,65 × 9,34 m). Unter Erdgleiche ist eine Auffangwanne geplant. Kernstück der Anlage ist ein in den Stahlbau eingehängter Produktionskessel mit 6,3 m<sup>3</sup> Volumen einschließlich Destillationseinrichtung und Vakuumerzeugung; zusätzlich werden zwei Vorlagebehälter (je 1 m<sup>3</sup>) installiert. Der Kessel ist für Batch-/Chargenbetrieb ausgelegt und kann bis 225 °C sowie im Bereich 0 bis 7 bar absolut betrieben werden. In der Anlage soll das seit vielen Jahren etablierte Verfahren „Hydrosilylierung“ künftig mit größerem Anlagenvolumen durchgeführt werden.

Die jährliche Betriebszeit wird mit ca. 5.400 Stunden angegeben; erwartet werden rund 1.200 t/a, überwiegend interne Zwischenprodukte. Eine Lagerung im Sinne größerer Vorratshaltung ist nicht vorgesehen (Behältervolumina dienen der Prozessführung). Als Einsatzstoffe sollen die bereits genehmigten Stoffe gemäß der im Rahmen von § 31 BImSchG gemeldeten Rohstoffeinsatzliste verwendbar sein. Die Prozessführung umfasst u. a. inertisierte Reaktionsführung, ggf. Evakuierung, dosierte Zugabe der Si-H-haltigen Komponente, anschließende Destillation von Lösungsmitteln/Überschüssen sowie Abkühlung und Abfüllung über Filter.

Der Betrieb ist seit 1997 in ein Umweltmanagementsystem nach EN ISO 14001 eingebunden (Zertifikat gültig bis 04.08.2026). Der Baubeginn wurde im Kontext des Antrags auf Zulassung des vorzeitigen Beginns angezeigt (Baubeginnanzeige an das Kreisbauamt am 09.10.2025 für den 23.10.2025). Als geplante Inbetriebnahme ist Dezember 2026 genannt.

Es wird ein druckdichter Kessel installiert; Abluft sowie Be- und Abfüllbereiche werden an die bestehende Abluftreinigungsanlage (ALURA mit vorgeschalteten Kryo-Anlagen) angebunden. Eine zusätzliche relevante Emissionsquelle für organische Stoffe entsteht damit nicht; zusätzliche VOC-Emissionen werden als sehr gering angegeben (< 5 kg/Jahr). Aus Sicherheitsgründen ist jedoch eine separate Ableitung von im Prozess möglicherweise entstehendem Wasserstoff (mit Stickstoff verdünnt) vorgesehen, da die ALURA nicht zur Wasserstoffbehandlung ausgelegt ist. Der Wasserstoff soll direkt über Dach in die Atmosphäre abgegeben werden. Es werden geeignete Sicherheitseinrichtungen (u. a. Überströmventil/Detonationsrohrsicherung) installiert.

Das Gebäude wird massiv (u. a. Stahlbetonwände ca. 25 cm, zusätzliche Fassade aus Mineralwolle/Trapezblech) ausgeführt; relevante externe Schallabstrahlung wird vor allem für die Lüftungsanlage betrachtet, für die Schalldämpfer vorgesehen sind. Betriebszeiten sind im Grundsatz durchgehend von Sonntag 22 Uhr bis Freitag 22 Uhr angegeben. Verkehrsseitig wird davon ausgegangen, dass sich die Lkw-Fahrten nicht erhöhen, da ein bisher extern bezogenes Zwischenprodukt künftig intern gefertigt werden soll; ggf. entstehen nur geringfügige zusätzliche innerbetriebliche Staplerbewegungen. Insgesamt sind keine nennenswerten Lärmemissionen an den festgelegten Immissionsorten zu erwarten.

Die Anlagensicherheit wird über technische und organisatorische Maßnahmen sowie die Einbindung in das bestehende Prozessleitsystem gewährleistet (Alarmierung, Zugriffsschutz u. a. über personalisierten Chip, Ex-Zonenpläne, Betriebsanweisungen). Der Standort ist bereits als Betriebsbereich der oberen Klasse nach 12. BImSchV (Störfall-VO) eingeordnet; die neue Anlage stellt eine störfallrelevante Änderung nach § 3 Abs. 5b BImSchG dar, da ein neues sicherheitsrelevantes Anlagenteil entsteht. Die Mengen an Störfallstoffen werden insgesamt nur geringfügig zunehmen und werden maßgeblich durch Lagerbestände bestimmt. Zum Gewässerschutz wird auf die in das Gebäude integrierte Auffangwanne verwiesen; die Anlage umfasst den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bis WGK 3. Für die Abfüllanlage in Verbindung mit der Auffangwanne wird ein Sachverständigengutachten nach WHG/AwSV eingebracht; das Rückhaltevolumen wird auch zur Löschwasserrückhaltung im Brandfall herangezogen.

Abfallseitig wird im bestimmungsgemäßen Betrieb mit ca. 20 t/a Destillaten und verunreinigten Betriebsmitteln gerechnet. Neue Abfallarten entstehen nicht. Die hochwertige Verwertung von Lösemitteldestillaten (Recycling) wird als wesentlicher Entsorgungsweg dargestellt; Restfraktionen werden thermisch verwertet bzw. in geringem Umfang beseitigt. Bei Störungen können Fehlchargen anfallen, die über bestehende Entsorgungsnachweise entsorgt werden. Der zusätzliche Abwasseranfall durch Reinigungen wird auf ca. 300 m<sup>3</sup>/a geschätzt (ca. 0,6 % bezogen auf 2025) und soll gemäß bestehendem Einleiterbescheid der Stadt Geretsried nach Vorbehandlung eingeleitet werden. Energetisch werden Strom und Dampf eingesetzt; Reaktionswärmen fallen diskontinuierlich an und werden über Kühlwasser abgeführt, eine direkte Wärmenutzung an der Anlage ist deshalb nicht möglich, jedoch Dampfkondensatnutzung im Gesamtbetrieb. Standortseitig handelt es sich um eine bereits industriell genutzte, asphaltierte Teilfläche; naturschutz- und artenschutzrechtliche Betroffenheiten werden aufgrund der vorhandenen Versiegelung verneint. Für das Änderungsvorhaben wird eine allgemeine Vorprüfung nach UVPG eingereicht; aus Sicht des Antragstellers wird eine vertiefte UVP nicht für erforderlich gehalten. Insgesamt wird das Vorhaben als technisch und organisatorisch in bestehende Strukturen integriert beschrieben, mit geringen Auswirkungen auf Nachbarschaft und Umwelt, bei gleichzeitiger Ergänzung der Produktionskapazität für Hydrosilylierungsreaktionen.

Weitere im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens angereicherte Unterlagen sind auf Anfrage verfügbar.

Anlage: Gebäudezeichnung