



## **Bezirksregierung Münster**

**Gartenstraße 27, 45699 Herten  
Telefon: 0251/411-0**

**Immissionsschutzrechtlicher  
Genehmigungsbescheid**

**500-53.0029/19/4.1.4**

**20. August 2021**

**Evonik Operations GmbH  
Paul-Baumann-Straße 1  
45772 Marl**

**Antrag 2-787, Laurinlactam-Anlage (AK-Nr.: 0580)  
Ausbau und Kapazitätserhöhung**

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. Tenor.....</b>                                                           | <b>3</b>  |
| <b>II. Antragsumfang / Anlagedaten.....</b>                                    | <b>5</b>  |
| <b>III. Nebenbestimmungen .....</b>                                            | <b>7</b>  |
| III.1    Fristen, Bedingungen, Vorbehalte .....                                | 7         |
| III.2    Allgemeine Festsetzungen .....                                        | 7         |
| III.3    Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz .....     | 7         |
| III.4    Festsetzungen zum Immissionsschutz .....                              | 12        |
| III.5    Festsetzungen zum Gewässerschutz/Abfall .....                         | 23        |
| III.6    Festsetzungen zum Bodenschutz und Ausgangszustandsbericht (AZB) ..... | 24        |
| III.7    Festsetzungen zum Arbeitsschutz .....                                 | 26        |
| III.8    Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz .....                        | 26        |
| <b>IV. Hinweise.....</b>                                                       | <b>27</b> |
| <b>V. Begründung.....</b>                                                      | <b>29</b> |
| V.1    Sachverhaltsdarstellung .....                                           | 29        |
| V.2    Genehmigungsverfahren.....                                              | 31        |
| V.3    Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.....            | 34        |
| V.4    Rechtliche Begründung der Entscheidung .....                            | 42        |
| <b>VI. Kostenentscheidung .....</b>                                            | <b>43</b> |
| <b>VII. Rechtsbehelfsbelehrung .....</b>                                       | <b>43</b> |
| <b>Anhang I    Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen.....</b>               | <b>44</b> |
| <b>Anhang II    Zitierte Vorschriften .....</b>                                | <b>53</b> |

## I. Tenor

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit wird Ihnen aufgrund Ihres Antrags vom 13.05.2019 gemäß §§ 6 und 16 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz<sup>1</sup> (BImSchG), in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und Nr. 4.1.4 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV), die

### **Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der geänderten Laurinlactam-Anlage (AK-Nr.: 0580)**

erteilt.

### **Gegenstand der Genehmigung**

Ausbau und Kapazitätserweiterung der Laurinlactam (LL-Anlage) mit Anlagen-Komplex-Nr. (AK) 0580; diese betrifft die Bauten 568, 572, 574, 576, 578, 675, 685, 562 A/B, 661, 662, 663, 664, 666 und 761 (näheres siehe weiter unten).

**Die zugehörigen Antragunterlagen enthalten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.**

### **Standort der Anlage**

Die Anlage darf auf dem Grundstück in 45772 Marl, Paul-Baumann-Str. 1 (Gemarkung Marl, Flure 55, 57 und 58, Flurstücke 7, 32, 33, 40, 42 und 82) in den Baufeldern 05 008 und 06 008, geändert sowie betrieben werden.

Die Anlage ist entsprechend der mit dieser Genehmigung durch Schnur und Siegel verbundenen Antragsunterlagen zu ändern und zu betreiben, soweit in den Nebenbestimmungen nichts anderes bestimmt ist.

Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieser Genehmigung.

Für die Anlage liegt ein Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG vom 17.12.2018 vor.

---

<sup>1</sup>Fundstellen der zitierten Vorschriften s. Anhang

### **Eingeschlossene Entscheidungen:**

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung folgende andere, die Anlage betreffende, behördliche Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung gemäß § 60 BauO NRW 2018 (Umfang der beantragten baulichen Maßnahmen s. Ordner 4, 5, 6, 7, 8, 9 - Bauvorlagen)
- Genehmigung gemäß § 63 Wasserhaushaltsgesetz, Eignungsfeststellungen für die Errichtung bzw. wesentliche Änderung der folgenden Lageranlagen:

#### **BE-04**

- Lageranlage B-9320, Lfd.-Nr. BE 04-03, Bau 666A
- Lageranlage [REDACTED] B-6661, B-6662, Lfd.-Nr. BE 04-04, Bau 666A
- Lageranlage B-4580, Lfd.-Nr. BE 04-05, Bau 666A
- Lageranlage B-4560, Lfd.-Nr. BE 04-06, Bau 666A
- Lageranlage B-4590, Lfd.-Nr. BE 04-07, Bau 666A
- Lageranlage B-4570, Lfd.-Nr. BE 04-08, Bau 666A
- Gefahrstoffcontainer, Lfd.-Nr. BE 04-02, Bau 761 (Neuerrichtung)

#### **BE-06**

- Lageranlage B-9150, Lfd.-Nr. 36, Bau 675
- Lageranlage B-9521/B-9541, Lfd.-Nr. 37, Bau 568A
- Abfüllanlage - Verladung Strasse 600 Ost, Lfd.-Nr. 28, Bau 675
- Lageranlage [REDACTED], Lfd.-Nr. 35, Bau 675

#### **Rückhaltekonzept**

- Lageranlagen in Bau 675  
sowie
- Anzeige gemäß §§ 8 und 49 WHG (Pfahlgründung Tanklager – Bau 568 und Abfüllstelle West – Bau 675)

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.



## II. Antragsumfang / Anlagedaten

Der Antrag besteht aus 9 Ordnern, die im Anhang I zum Bescheid aufgeführt sind. Er ist Bestandteil dieses Bescheides.

Der Antrag umfasst die wesentliche Änderung/Erweiterung und den Betrieb der geänderten LL-Anlage, die der Herstellung von Kunststoffen - hier Laurinlactam - dient.

Die im Antrag beschriebenen Änderungen umfassen im Wesentlichen die Änderung folgender Punkte:

- **Erhöhung der Produktionskapazität durch** Errichtung der Betriebseinheiten (BE) 4 und 5:
  - [REDACTED]
  - [REDACTED]
  - [REDACTED]
  - [REDACTED] **auf 63.000 t/a Laurinlactam (LL)**
- Errichtung einer Schwefelsäureaufkonzentrieranlage (BE06) [REDACTED]
- Änderungen von Ausrüstungen der Betriebseinheit 1 (BE01)
- Änderungen von Ausrüstungen der Betriebseinheit 2 (BE02)
- Genehmigungsrechtliche Übergabe des Laurinlactam Tanks B-3401 (BE 01) an die Vestamid Anlage (AK-Nr.: 0577)
- Änderungen von Emissionsstellen der Betriebseinheiten 01 und 02
- Durchführung von Wiederholungsmessungen gemäß § 28 BImSchG durch den Immissionsschutzbeauftragten.

Im Einzelnen:

|                     |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebseinheit Nr. | <b>1</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE01 [REDACTED] und LL- Herstellung-Bestand</b>                                                                                                                                      |
| bestehend aus       | <b>[REDACTED] Herstellung, Laurinlactam-Herstellung, Behälteranlage, Nebeneinrichtungen, Infrastruktur-Einrichtungen</b><br>Bau 561, 564, 566, <b>572, 574, 576, 578, 580, 665, 675</b> |
| Betriebseinheit Nr. | <b>2</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE02 Schwefelsäure-Konzentrierung (KORS) mit Behälteranlage</b>                                                                                                                      |
| bestehend aus       | <b>Schwefelsäure-Konzentrierung (KORS) mit Behälteranlage, Bau 568</b>                                                                                                                  |
| Betriebseinheit Nr. | <b>3</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE03: Pastillierung</b>                                                                                                                                                              |
| bestehend aus       | Bau 677                                                                                                                                                                                 |
| Betriebseinheit Nr. | <b>4</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE04: [REDACTED] Erweiterung</b>                                                                                                                                                     |
| bestehend aus       | <b>Nebeneinrichtungen TNV Bau 662</b><br><b>Schaltheus Bau 664</b><br><b>Behälteranlage Bau 666A incl. Verladung 666B</b><br><b>[REDACTED] Herstellung Bau 761</b>                      |
| Betriebseinheit Nr. | <b>5</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE05: LL-Erweiterung</b>                                                                                                                                                             |
| bestehend aus       | <b>Prozessanlage Bau 562A/B</b><br><b>Schaltheus Bau 663</b><br><b>Thermalölerhitzer D-9200 (Package-Unit) Bau 661</b>                                                                  |
| Betriebseinheit Nr. | <b>6</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE06: Schwefelsäurekonzentrierung Erweiterung (KORS2) mit Behälteranlage</b>                                                                                                         |
| bestehend aus       | <b>Schwefelsäure-Konzentrierung Erweiterung (KORS2) mit Behälteranlage (Package-Unit), Bau 568 Anbau</b>                                                                                |

*\*Der Fettdruck kennzeichnet, in der obigen Tabelle, die neuen/geänderten Betriebseinheiten/Anlagenteile.*

### **III. Nebenbestimmungen**

Diese Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

#### **III.1 Fristen, Bedingungen, Vorbehalte**

- III.1.1 Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Erteilung dieses Bescheides mit dem Betrieb der geänderten Anlage begonnen worden ist. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden. Der Antrag muss der Genehmigungsbehörde vor Ablauf der Frist vorliegen.

#### **III.2 Allgemeine Festsetzungen**

- III.2.1 Die Nebenbestimmungen bisher erteilter Genehmigungen gelten sinngemäß weiter, sofern sie nicht durch Fristablauf oder Verzicht erloschen sind und soweit sich aus diesem Bescheid keine Abweichungen ergeben.
- III.2.2 Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen sind bei der Betriebsleitung der Anlage oder ihrer/ihrer Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten. Desgleichen sind auch die laufenden Prüfberichte der beauftragten Sachverständigen/Gutachter zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- Die laufenden Prüfberichte und Messberichte der beauftragten Sachverständigen / Gutachter sind zur Einsichtnahme bereit zu halten.
- III.2.3 Die Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist der Bezirksregierung Münster – Dezernate 53 und 52 – mindestens 14 Tage vorher unter Nennung des Aktenzeichens der Genehmigung schriftlich mitzuteilen.
- III.2.4 Wird der Betrieb der Laurinlactam-Anlage (AK-0580) endgültig eingestellt, so ist die Anlage innerhalb eines Jahres nach Stilllegung vollständig von allen Edukten, Produkten, Abfällen, Betriebs- und Hilfsstoffen zu entleeren. Die Apparate, Aggregate, Behälter und Rohrleitungen der Anlage sind zu reinigen. Die Rohrleitungen sind sichtbar vom Rohrleitungsnetz des Chemieparks Marl zu trennen.

#### **III.3 Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz**

- III.3.1 Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung des Vorhabens sind dem Bauordnungsamt Bescheinigungen über die stichprobenhafte Kontrolle der / des staatlich anerkannten Sachverständigen für die Standsicherheit vorzulegen, wonach sie / er sich davon überzeugt hat, dass die baulichen Anlagen entsprechend der geprüften bzw. eingereichten Unterlagen errichtet oder geändert worden sind.



III.3.2 Brandschutztechnische Maßnahmen während der Bauphase, wie die Festlegung von Aufstellflächen für die Feuerwehr etc., sind mit der zuständigen Werkfeuerwehr abzustimmen.

III.3.3 Für die gem. § 62 Abs.1 Nr.6 der BauO NRW 2018 genehmigungspflichtigen Behälter z. B. B-6444, B-6750, B-6850, B-5103, B-5269, B-5072, B-9150, B-9011, AD 9001 und B-9521, B-9522 und B-9541, die Behälter in der Prozess-Anlage ■■■■ Bau 761 und derjenigen im Tanklager Bau 666 A ist der Nachweis der Verwendbarkeit nach §§ 18-23 BauO NRW 2018 (z. B. CE-Kennzeichnung gem. § 19 BauO NRW 2018 oder Nachweis der Verwendbarkeit im Einzelfall nach § 23 BauO NRW) vor oder unmittelbar nach deren Errichtung dem Bauordnungsamt der Stadt Marl vorzulegen.

Die Behälter dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie vor Inbetriebnahme entsprechend BetrSichV bzw. AwSV geprüft worden sind und eine Bescheinigung erteilt wurde, dass sich diese in ordnungsgemäßen Zustand befinden.

III.3.4 Gemäß Nr. 5.14.3 der IndBauR haben die Betreiber des Gebäudes eine geeignete Brandschutzbeauftragte oder einen geeigneten Brandschutzbeauftragten zu bestellen. Die oder der Brandschutzbeauftragte hat die Aufgabe, die Einhaltung des genehmigten Brandschutzkonzeptes und der sich daraus ergebenden betrieblichen Brandschutzanforderungen zu überwachen und den Betreibern festgestellte Mängel zu melden. Die Aufgaben der oder des Brandschutzbeauftragten sind im Einzelnen schriftlich festzulegen. Der Name der oder des Brandschutzbeauftragten und jeder Wechsel sind der Brandschutzdienststelle (Werkfeuerwehr) mitzuteilen.

Weiterhin geltende Festsetzungen der Zulassungsbescheide:

Az. 500 53.0029.VZ/19/4.1.4. vom 12.07.2019 (1.Bescheid gemäß § 8a BImSchG),

Az. 500 53.0029.VZ/19/4.1.4. vom 19.09.2019 (2.Bescheid gemäß § 8a BImSchG),

Az. 500 53.0029.VZ/19/4.1.4. vom 10.12.2019 (3.Bescheid gemäß § 8a BImSchG),

Az. 500 53.0029.VZ.4/19/4.1.4. vom 15.01.2020 (4.Bescheid gemäß § 8a BImSchG),

und Az. 500 53.0029.VZ.5/19/4.1.4. vom 09.04.2020 (5.Bescheid gemäß § 8a BImSchG):

III.3.5 Das Tanklager Bau 675 ist gemäß den Vorgaben des Brandschutzkonzeptes (BSK\_MAR\_2018\_240\_3\_TP vom 05.05.2021) zu errichten / umzubauen. Insbesondere sind die im Brandschutzkonzept (BSK) genannten erforderlichen Auffangvolumina herzustellen (siehe hierzu Tabelle 4; Seite 22 und 23 des Brandschutzkonzeptes). Die geänderten Bauvorlagen und die überarbeitete Anlagendokumentation gemäß § 43 AwSV sind mit den weiteren nachzureichenden Antragsunterlagen vorzulegen.



III.3.6 Die von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder sachverständigen Stelle nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr.4 BauO NRW 2018 geprüften bautechnischen Nachweise für die Standsicherheit liegen nicht vor. Sie sind dem Bauordnungsamt Marl in einfacher Ausfertigung vor Baubeginn für den jeweiligen Anlagenteil vorzulegen (Ohne den Nachweis darf mit der Bauausführung nicht begonnen werden).

III.3.7 Die in den Brandschutzkonzepten:

- Errichtung Prozessanlage [REDACTED] Bau 761 - 2.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2018\_214\_2\_TP),
- Errichtung TNV [REDACTED] - Bau 662 - 3.Fassung vom 21.07.2020 (BSK\_MAR\_2019\_250\_3\_TP),
- Errichtung Schaltraumgebäude [REDACTED] - Bau 664 - 3.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2018\_225\_3\_TP),
- Errichtung Tanklager [REDACTED] mit Entleerstelle - Bau 666 A/B - 2.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2018\_213\_2\_TP),
- Errichtung Rohrbrücken im [REDACTED] Baufeld 06 008 – 2.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2019\_251\_2\_TP),
- Errichtung Prozessanlage LL – Bau 562A/B – 2.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2018\_201\_2\_TP),
- Errichtung Schaltraumgebäude LL-Anlage – Bau 663 – 2.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2018\_236\_2\_TP),
- Errichtung Wärmeträgerölanlage – Bau 661 – 3.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2018\_228\_3\_TP),
- Errichtung Rohrbrücken im LL-Baufeld 05 008 – 2.Fassung vom 23.07.2020 (BSK\_MAR\_2018\_239\_2\_TP),
- Erweiterung KORS und Tanklager – Bau 568 – 2.Fassung vom 14.09.2020 (BSK\_MAR\_2019\_255\_2\_TP),
- Aufstellung [REDACTED] tank – Bau 675 – 3.Fassung vom 05.05.2021 (BSK\_MAR\_2018\_240\_3\_TP);

vorgeschlagenen Maßnahmen sind jeweils bis zur Inbetriebnahme der Anlage/Besichtigung der abschließenden Fertigstellung vollumfänglich umzusetzen.

III.3.8 Sofern bei der Ausführung der beantragten Maßnahme bereits die Verankerung der Treppenträume realisiert wird, ist zu beachten, dass die notwendigen Treppenträume im Osten und Westen des Apparategerüsts (Bau 761), wie in den zeichnerischen Bauvorlagen dargestellt, feuerbeständig und mit einer Widerstandsfähigkeit gegen Stoßbeanspruchung auszuführen sind.

III.3.9 Zur Bauzustandsbesichtigung der abschließenden Fertigstellung vor Inbetriebnahme ist dem Bauordnungsamt eine Bestätigung über die Verfügbarkeit der in den o. g. Brandschutzkonzepten (siehe Nebenbestimmung III.3.5 und III.3.7) geforderten Löschwassermengen vom Betreiber des Versorgungsnetzes vorzulegen.

- III.3.10 Zur Bauzustandsbesichtigung der abschließenden Fertigstellung ist dem Bauordnungsamt eine Bescheinigung der Werkfeuerwehr (Abt. Vorbeugender Brandschutz), dass die Feuerwehrpläne sich an der DIN 14095 orientieren und in aktualisierter Form erstellt und der Werkfeuerwehr in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt wurden (siehe o. g. Brandschutzkonzepte in Nebenbestimmung III.3.5 und III.3.7), vorzulegen.
- III.3.11 Die Maßnahmen, die in den beigegeführten Brandschutzkonzepten betreffend die Bauten 562 A/B, 568, 663, 661, Errichtung von Rohrbrücken im Baufeld 05008 aufgeführt sind (siehe Nebenbestimmung III.3.7), sind umzusetzen. Das gilt insbesondere für folgende Maßnahmen, deren Umsetzung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 vor Inbetriebnahme der Anlage schriftlich nachzuweisen ist:
- Realisierung einer Wärmeisolierung aus Steinwollematten (Rohdichtklasse  $>100 \text{ kg/m}^3$ , Dämmschichtstärke mindestens 100 mm) für Behälter mit relevantem Stoffinhalt [REDACTED] in Bau 562 A/B. Dabei handelt es sich insbesondere um folgende Behälter:  
  
C-5011, C-5012, C-5013, B-5019, B-5072, B-5103, C-5201, C-5202, C-5205, K-5260, B-5261, B-5269, B-5297, B-6408, C-6423, B-6428, B-6433, B-6434, B-6444, B-6455, K-6700, B-6725. Das abgestimmte Prozedere ist zu dokumentieren und zur Einsicht bereit zu halten.
  - Realisierung der östlichen Außenwand und eines Teils der westlichen Außenwand des Schaltraumbäudes Bau 663 in feuerbeständiger Qualität.
  - Realisierung der Tragkonstruktion des Schaltraumbäudes Bau 663 in feuerbeständiger Qualität.
  - Realisierung der Trennwände zwischen den einzelnen Traforäumen im Schaltraumbäude Bau 663 in feuerbeständiger Qualität.
  - Realisierung der Trennwände im Raum für die Batterieanlagen des Prozessleitsystems im Obergeschoss des Bau 663 in feuerbeständiger Qualität.
  - Realisierung der Tragfähigkeit für die System-/Doppelböden im Schaltraumbäude Bau 663 für eine Brandbeanspruchung von unten für mindestens 30 Minuten.
  - Realisierung einer Wärmeisolierung aus Steinwollematten (Rohdichtklasse  $>100 \text{ kg/m}^3$ , Dämmschichtstärke mindestens 100 mm) für den Sammelbehälter AB-9011 in Bau 661.
  - Realisierung der Beschaffung von zwei Hydro Jet Modulen zur zeitnahen Einleitung von umfassenden Kühlmaßnahmen im Brandfall.
  - Verfügbarkeit der erforderlichen Löschwassermenge von  $25 \text{ m}^3/\text{h}$  für den Bereich des Thermalölerhitzers in Bau 661.



III.3.12 Die Maßnahmen, die in den beigefügten Brandschutzkonzepten die Bauten 761, 662, 664, 666A/B betreffend, sowie hinsichtlich der Errichtung von Rohrbrücken im [REDACTED]Baufeld 06008 und im LL-Baufeld 05008 Bau 675 aufgeführt sind (siehe Nebenbestimmung III.3.5 und III.3.7), sind umzusetzen. Das gilt insbesondere für folgende Maßnahmen, deren Umsetzung der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - vor Inbetriebnahme der Anlage schriftlich nachzuweisen ist:

- Ausrüstung der Behälter B-6661/B-6662 für [REDACTED] und des Behälters B-9320 für [REDACTED] in Bau 666A mit einer Berieselungsanlage in Anlehnung an die DIN 14495,
- Ausrüstung der Tanktassen Ost, Mitte und Nord in Bau 666A/B mit einer halbstationären Schaumlöschanlage in Anlehnung an die DIN 13565 und VdS2108,
- Realisierung einer Wärmeisolierung aus Steinwollematten (Rohdichtklasse >100 kg/m<sup>3</sup>, Dämmschichtstärke mindestens 100 mm) für die Behälter mit relevanten Stoffen in den Bauten 761, für die Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten/Schmelzen Bau 666 A sowie für den Behälter B-9150 mit [REDACTED] in Bau 675,
- Verfügbarkeit der erforderlichen Löschwassermenge von 25 m<sup>3</sup>/h für die Bereiche Tanklager Bau 675 und Bau 666A/B,
- Realisierung einer Reserve in der Aufkantungshöhe von min. 30 cm einer löschwirksamen Schwerschaumschicht in Bau 675 für die Tanktassen Mitte West (Tasse 2), Mitte Ost (Tasse 4) und Ost (Tasse 5) sowie für die Auffangtassen Mitte und Ost in Bau 666A/B,
- Realisierung der Standsicherheit für eine Brandeinwirkung von 30 Minuten für die Lagebehälter für [REDACTED] in Bau 666A (B-6661/6662),
- Realisierung einer Berieselungsstromdichte von 120 l/(m<sup>2</sup>/h) an der Berieselungsanlage für den B-9320 [REDACTED] in Bau 666A,
- Realisierung einer Berieselungsstromdichte von 60 l/(m<sup>2</sup>/h) an den Berieselungsanlagen für die Behälter B-6661 und B-6662 [REDACTED] in Bau 666A,
- Realisierung der östlichen und westlichen Außenwand des Schaltraumbauwerks Bau 664 in feuerbeständiger Qualität,
- Realisierung von 2 Druckentlastungskappen für die 6 KV Schaltanlagen auf der Westseite des Schaltraumbauwerks 664,
- Realisierung der Trennwände zwischen den einzelnen Traforäumen und zum Mittelspannungsschaltraum im Schaltraumbauwerk Bau 664 in feuerbeständiger Qualität,
- Realisierung der Trennwände im Raum für die Batterieanlagen des Prozessleitsystems sowie im Raum für die BMZ/ELA-Zentrale des Bau 664 in feuerbeständiger Qualität,



- Realisierung der Tragfähigkeit für die System-/Doppelböden im Schalt-  
raumgebäude Bau 664 für eine Brandbeanspruchung von unten für min-  
destens 30 Minuten,
- Realisierung der Beschaffung von 2 Hydro Jet Modulen zur zeitnahen  
Einleitung von umfassenden Kühlmaßnahmen im Brandfall.
- Die notwendigen Treppenträume im Osten und Westen des Apparatege-  
rüstes Bau 761 sind, wie in den zeichnerischen Bauvorlagen dargestellt,  
feuerbeständig und mit einer Widerstandsfähigkeit gegen Stoßbean-  
spruchung auszuführen.

### **III.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz**

- III.4.1 Die in der Laurinlactam-Anlage gemäß den einschlägigen technischen Re-  
gelwerken und gesetzlichen Bestimmungen durchzuführenden regelmäßi-  
gen Wartungen sind zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der Be-  
zirksregierung Münster - Dezernat 53 - jederzeit auf Verlangen vorzulegen.

#### Anlagensicherheit

- III.4.2 Der Sicherheitsbericht nach der Störfall-Verordnung mit seinem anlagenbe-  
zogenen Teil für die Laurinlactam-Anlage ist fortzuschreiben und spätes-  
tens sechs Monate nach Inbetriebnahme unter Bezugnahme auf diese Ne-  
benbestimmung der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, zu übersen-  
den.

Bei Änderungen an sicherheitsrelevanten Anlagenteilen, die gemäß § 15  
BlmSchG angezeigt werden, ist gleichermaßen zu verfahren.

- III.4.3 Bei der Fortschreibung des anlagenbezogenen Sicherheitsberichtes sind  
insbesondere folgende Sachverhalte zu berücksichtigen:

- Die Fortschreibung hat den tatsächlichen Sachverhalt, das heißt, "wie  
gebaut und betrieben" zu berücksichtigen.
- Die mit Ordner 2.1 und Ordner 2.2 vorgelegten Unterlagen zum Teilsi-  
cherheitsbericht inklusive der zugehörigen Aufstellungspläne (Ordner  
1.2, Register 16) sind vollständig in den Sicherheitsbericht zu integrie-  
ren. Davon ausgenommen sind die Anhänge C.8.2.5ff, die im Verfahren  
als Arbeitspapiere zur Erläuterung beigelegt wurden.

- III.4.4 Der Prozess „Alarmmanagement“ ist vor Inbetriebnahme der Anlage in  
Form einer Verfahrensanweisung schriftlich festzulegen und zu dokumen-  
tieren. Folgende Punkte sollten dabei Berücksichtigung finden:

- Darlegung der Ziele, die mit dem Prozess umgesetzt und erreicht wer-  
den sollen (z.B. hohe Funktionalität, Effektivität des Alarmsystems, opti-  
male Steuerung der Anlagen)
- Anwendungsbereich (z.B. Organisationseinheit des Betriebsbereiches,  
Anlagen)

- Definition der Begrifflichkeiten (insbesondere die Begriffe Alarm/ Meldung, sicherheitsrelevante Alarme)
- Festlegung von Kriterien, die das Alarmmanagement erfüllen soll (z. B. Alarmraten für den Normalfall und den Störfall)
- Angaben zur Alarmgestaltung
- Beschreibung der Prozessschritte und Ablauf des Alarmmanagements
- Festlegung von Aufgaben inklusive Zuständigkeiten/ Verantwortlichkeiten
- Berücksichtigung der Schnittstellen zu anderen Prozessen (z.B. Gefahrenquellenanalyse, Management of Change, internes Berichtswesen, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Notfallplanung, Auditsystem)
- Berücksichtigung von Besonderheiten im Prozess sofern erforderlich (z.B. An- und Abfahrvorgänge)
- Auswertung der Historie (Abgleich des Ist-Zustandes mit den festgelegten Kriterien)
- Festlegung von Dokumentationsinhalten bei den Prozessschritten.

Die Verfahrensweisung ist zur Einsicht bereit zu halten.

Zu BE 04 und BE 05:

- III.4.5 Die Eignung und die Funktionsfähigkeit der neuen PLT-Schutzeinrichtungen in den Betriebseinheiten 4 [REDACTED] und 5 (Laurinlactam-Erweiterung) sind vor Inbetriebnahme der Anlage durch einen Sachverständigen nach § 29b BImSchG zu überprüfen. Das Prüfergebnis ist der Bezirksregierung Münster, Dez. 53, vor Inbetriebnahme der Anlage schriftlich mitzuteilen. Der Prüfbericht ist zur Einsicht verfügbar zu halten.
- III.4.6 Für die Erstinbetriebnahme der Anlage sowie im Weiteren für deren An- und Abfahrbetrieb sind Arbeitsanweisungen für die jeweiligen Betriebseinheiten zu erstellen, in der die für den sicheren Betrieb erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln prägnant aufgeführt werden. Dabei sind Schnittstellen und sich daraus ergebende Maßnahmen zu anderen Anlagen, hier im Besonderen zur CDT-Anlage und zur VESTAMID-Anlage zu berücksichtigen.

Die Arbeitsanweisung für die BE 04 ist um die Schutzanweisungen, die sich aus dem Sicherheitsbericht unter Punkt C.4.3ff ergeben, zu ergänzen. Insbesondere zu folgenden Sachverhalten sind Schutzanweisungen zu erstellen:

- Brücken von PLT-Schutzeinrichtungen in den Teilanlagen TA 33, TA 34 und TA 40 bei der Erstinbetriebnahme,
- Im 4 bar Dampf Netz das System über Bypass aufdrücken,
- Im 20 bar Dampf Netz das System über Bypass aufdrücken,



- Sichtbare Trennung des Vorwärmers W-4908 nach Erreichen der erforderlichen Temperatur im [REDACTED],
- Wareneingangskontrolle von [REDACTED] nach 4-Augen-Prinzip,
- Sichtkontrolle des B-9320 [REDACTED] inklusive Anfahrsieb auf Fremdkörper vor Übernahme,
- Analysierung des Restsauerstoffgehaltes im Rahmen der Erstinbetriebnahme der [REDACTED],
- Sichere Einhaltung der Konzentrationen an [REDACTED] bei Batch-Fahrweise,
- Probenahme und Analyse der Konzentrationen an [REDACTED],
- Inertisierung mit Stickstoff für die Systeme in der TA 40
- Befüllung des C-4040 mit inertem [REDACTED].

Die Beschäftigten sind vor Inbetriebnahme der Anlage entsprechend den Arbeits- und Schutzanweisungen zu schulen. Die Arbeitsanweisungen / Schutzanweisungen und die Schulungsnachweise sind zur Einsicht bereit zu halten. Die Arbeitsanweisung für die Erstinbetriebnahme ist bis zur Abnahme des Genehmigungsbescheides für die Anlage nach §52 BImSchG verfügbar zu halten.

#### Zu BE 04

- III.4.7 Für die Probenahmen [REDACTED] an den Reaktoren und an den Beprobungsbehältern [REDACTED] sowie der [REDACTED] Eingangsstromes einschließlich deren Analytik sind Arbeitsanweisungen zu erstellen, in der die für den sicheren Betrieb erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln prägnant aufgeführt werden. Bei der Arbeitsanweisung für die Probenahme [REDACTED] ist insbesondere auch aufzuführen, welche Maßnahmen [REDACTED] der Analytik greifen. Die Beschäftigten sind vor Inbetriebnahme der Anlage entsprechend der Arbeitsanweisungen zu schulen. Die Arbeitsanweisungen und die Schulungsnachweise sind zur Einsicht bereit zu halten.
- III.4.8 Die [REDACTED]konzentration des [REDACTED]Eingangsstromes in die Laurinlactam-Anlage wird sicherheitsgerichtet überwacht. Findet diese Überwachung in der CDT-Anlage statt, ist vor Inbetriebnahme der Anlage sicher zu stellen, dass bei einer Grenzwertüberschreitung [REDACTED] Eingangsstrom aus der [REDACTED] bereits in der CDT-Anlage gestoppt wird. Das Prozedere ist in Abstimmung mit den Verantwortlichen der CDT-Anlage zu dokumentieren und zur Einsicht bereit zu halten. Findet die Überwachung in der LL-Anlage statt, ist die NB hinfällig.



- III.4.9 Für den möglichen Havariefall im Bereich des [REDACTED] Vorlagebehälter B-3200 ist eine Arbeitsanweisung zu erstellen, in der die konkret zu ergreifenden Maßnahmen festgelegt werden, um eine ungewollte exotherme Reaktion zu vermeiden. Die Beschäftigten sind vor Inbetriebnahme der Anlage entsprechend zu schulen.

Die Arbeitsanweisung und die Schulungsnachweise sind zur Einsicht bereit zu halten.

- III.4.10 Die Berechnung für den Schaltpunkt der Verriegelung am Trenngefäß B-6407 ist dem Sachverständigen nach §29b vor der Prüfung vor Inbetriebnahme der BE 05 vorzulegen. Die Berechnung ist vom v. g. Sachverständigen zu bewerten. Das Prozedere ist zu dokumentieren und zur Einsicht bereit zu halten.

- III.4.11 Die [REDACTED] sind bei der Inbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen zu evaluieren und zu validieren. Für die konkrete Vorgehensweise, die Zeitintervalle und die Sachverhalte, die eine neue Parametrierung erforderlich machen (z.B. Änderungen [REDACTED] Festwerte, Fehler, prozesstechnische Änderungen, apparatetechnische Änderungen) ist ein Konzept zu erstellen, das durch einen Sachverständigen nach §29b BImSchG zu prüfen ist. Das Ergebnis des Sachverständigen ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 - mitzuteilen. Das Konzept ist zur Einsicht bereitzuhalten.

- III.4.12 Für die [REDACTED] an den Reaktoren [REDACTED] ist in Anlehnung an die Namur-Empfehlung NE146 das Konzept der Betriebsbewährung sinngemäß anzuwenden. Die Messung ist nach festgelegten Intervallen auf ihre Funktion und Genauigkeit zu testen. Hierbei ist anfänglich ein Prüfintervall zu wählen, welches wesentlich kürzer als das reguläre Prüfintervall ist. Unter Berücksichtigung der Prüfergebnisse, der dokumentierten Störungen und Abweichungen und sonstiger Betriebserfahrung kann das Prüfintervall schrittweise auf das reguläre Intervall erweitert werden.

Die Erstkalibrierung der [REDACTED] ist bei der Inbetriebnahme durch Mehrfachbestimmung durchzuführen. Für die automatische Prüfung/Validierung der vorhandenen Kalibrierung der [REDACTED] ist die Verwendung von Einzelbestimmungen zulässig, da die entsprechenden Fehlerintervalle der Analyse mit einfließen und [REDACTED] durch die entsprechend hohe Anzahl an Messpunkten eine entsprechende Genauigkeit erhält. Für die Erstkalibrierung und -validierung der [REDACTED] ist ein Kalibrierkonzept zu erstellen, dass durch einen Sachverständigen nach §29b BImSchG zu prüfen ist. Das Ergebnis der Prüfung ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 - vorzulegen.

- III.4.13 Das Zurücksetzen der [REDACTED] zur sicherheitsgerichteten Ermittlung des [REDACTED] darf nur erfolgen, wenn die auf zwei unterschiedlichen Wegen [REDACTED] ermittelten Werte im Rahmen der aus beiden Bestimmungsmethoden addierten Messfehlern gleich sind. Die sich ergebenden Größen der beiden Intervalle müssen so klein sein, dass diese jeweils wesentlich kleiner als der Schwellenwert sind, auf den die sicherheitsgerichtete [REDACTED] zurückgesetzt wird.

Das zulässige Intervall ist für beide Fälle eindeutig in der Schutzanweisung für das Zurücksetzen [REDACTED] zu definieren.

- III.4.14 Das Zurücksetzen der [REDACTED] zur sicherheitsgerichteten Ermittlung des [REDACTED] (Taster „Analyse OK“) für die Reaktoren [REDACTED] darf nur erfolgen können, wenn zuvor der Taster „Zeitpunkt Probenahme“ für die Probenahme vor Ort (Erzeugung Zeitstempel und [REDACTED] betätigt wurde. Hierdurch wird gewährleistet, dass keine Freigabe an einem Reaktor erfolgen kann, an dem zuvor keine Probe gezogen wurde.

Eine falsche Zuordnung der Proben zu den Zeitstempeln ist grundsätzlich technisch zu verhindern.

Als Übergangsmaßnahme (z.B. bei Ausfall oder Wartung des technischen Zuordnungssystems) kann die Zuordnung ausnahmsweise und kurzzeitig auch organisatorisch erfolgen, wenn klar festgelegt ist, wie das Schutzziel durch zusätzliche, gleichwertige Maßnahmen erreicht wird.

Der Sachverhalt ist in einer Schutzanweisung klar und eindeutig festzulegen.

- III.4.15 Die Freigabe der Beprobungsbehälter [REDACTED] zur Absicherung [REDACTED] darf nur erfolgen, wenn die Ergebnisse der Laboranalyse und einer Zweitbestimmung im Rahmen des Messfehlers gleich sind. Alternativ ist eine Freigabe auch zulässig, wenn zusätzlich zur Laboranalyse der abgesicherte Grenzwert des [REDACTED] [REDACTED] unter Berücksichtigung [REDACTED], der Änderung desselben sowie des Messfehlers plausibel eingehalten wird. Die Bedingungen für die Freigabe sind für alle eindeutig in einer Schutzanweisung zu definieren.



## Lärm

- III.4.16 Die in der "Prognose über die zu erwartende Geräuschemissionen und -immissionen der LL-Anlage (Bau 580) nach geplanter Anlagenerweiterungen bei der Evonik Ressource Efficiency GmbH am Standort: Chemiepark Marl, Stand März 2019" des ABK, Institut für Immissionsschutz GmbH, (Antragsunterlagen Ordner 1.1, Register 9) beschriebenen Maßnahmen zur Lärmminimierung sind zu beachten bzw. einzuhalten (insbesondere Seite 14).
- III.4.17 Die Anlagen sind so zu betreiben, dass die von ihnen zusammen mit den anderen Anlagen des Chemieparks verursachten Geräuschimmissionen an den Immissionsorten - IO 1 Dickebank 27, IO 2 Sickingmühler Str. 215/216 und IO 4 Oelder Weg 79, die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

| Beurteilungszeitraum             | Immissionsrichtwert |
|----------------------------------|---------------------|
| tagsüber (06.00 Uhr - 22.00 Uhr) | 55 dB(A)            |
| nachts (22.00 Uhr - 06.00 Uhr)   | 40 dB(A)            |

Der Nachweis über die Höhe des Lärmbeitrags der Anlagen der Laurin-lactam Anlage ist bei Bedarf über ein Gutachten zu erbringen.

## Emissionen

- III.4.18 Für die Emissionsquelle E403 (Quellen Nr.:0580134) des [REDACTED]behälter B-3245 mit dem zugehörigen Aktivkohlefilter F-3247, ist jederzeit eine ausreichende Menge frischer Aktivkohle für den Austausch in der Anlage bereitzuhalten.

In regelmäßigen Abständen ist die Wirksamkeit des Aktivkohlefilters zu kontrollieren. Das Ergebnis der Prüfungen ist sofort unter Angabe von Datum, Uhrzeit und Name des Mitarbeiters in einem Betriebstagebuch festzuhalten und am Betriebsort zur jederzeitigen Einsicht aufzubewahren.

Das Betriebstagebuch kann auch in elektronischer Form geführt werden, unter der Voraussetzung, dass die Informationen und ein Ausdruck der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen jederzeit unverzüglich zur Verfügung gestellt werden können.

- III.4.19 Innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt der Genehmigung ist der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 – ein Konzept für die Anlage (Betriebseinheiten 01, 02, 04, 05 und 06) vorzulegen, wie und um welchen Anteil die Emissionen bei Störung oder Ausfall der regulären Abgasentsorgungswege gemindert und die Anlagen schadlos weiterbetrieben werden können. Insbesondere ist das Emissionsminimierungsgebot gemäß Ziffer 5.2.7 der TA Luft 2002 hierbei zu beachten.

Dieses Konzept ist mit der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - abzustimmen.

- III.4.20 Die Anzahl der Betriebsstunden der Betriebseinheiten (BE) 01, 02 und 03 bei separatem Weiterbetrieb mit Umstellung der Abgasströme [REDACTED] zur TNV C-51 (BE01) und der Überdachstellung der Abgasströme E111 und E113 ist zu dokumentieren. Eine Aufsummierung der Betriebsstunden über das Betriebsjahr ist vorzuhalten und auf Verlangen der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – vorzulegen.
- III.4.21 Sofern in den Umschlaganlagen Stoffe gehandhabt werden, die mindestens eines der Kriterien der Ziffer 5.2.6 a) bis d) der TA Luft 2002 erfüllen, müssen die Anlagenteile folgenden Anforderungen entsprechen:
- Pumpen der Ziffer 5.2.6.1 TA Luft,
  - Verdichter der Ziffer 5.2.6.2 TA Luft,
  - Flanschverbindungen der Ziffer 5.2.6.3 TA Luft und
  - Absperrorgane der Ziffer 5.2.6.4 TA Luft.

#### Emissionsgrenzwerte

- III.4.22 An der Emissionsquelle **E67** (Quellen-Nr.: 0580006), der Hochtemperatur Heizanlage W-150 dürfen die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe (gemäß Ziffer Nr. 5.4.1.2.3 TA Luft) abgasseitig mit einem Volumenstrom von höchstens 13.500 m<sup>3</sup>/h, folgende Inhaltstoffe – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf - nicht überschreiten:

| Luft verunreinigender Stoff                                                               | Massenkonzentration   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Kohlenmonoxid (CO)                                                                        | 50 mg/m <sup>3</sup>  |
| Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (NO <sub>x</sub> ) – angegeben als NO <sub>2</sub> | 0,15 g/m <sup>3</sup> |
| Staub gesamt – staubförmige Emissionen                                                    | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid (SO <sub>x</sub> ) – angegeben als SO <sub>2</sub>     | 10 mg/m <sup>3</sup>  |

Die Emissionswerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 v. H.

- III.4.23 An der Emissionsquelle **E530** (Quellen-Nr. 0580153) des Thermalölerhitzers A-9000, dürfen die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe (gemäß Ziffer Nr. 5.4.1.2.3 TA Luft) abgasseitig mit einem Volumenstrom von höchstens 6.000 m<sup>3</sup>/h, folgende Inhaltstoffe – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf - nicht überschreiten:



| Luft verunreinigender Stoff                                                               | Massenkonzentration   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Kohlenmonoxid (CO)                                                                        | 50 mg/m <sup>3</sup>  |
| Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (NO <sub>x</sub> ) – angegeben als NO <sub>2</sub> | 0,11 g/m <sup>3</sup> |
| Staub gesamt – staubförmige Emissionen                                                    | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid (SO <sub>x</sub> ) – angegeben als SO <sub>2</sub>     | 10 mg/m <sup>3</sup>  |

Die Emissionswerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 v. H.

- III.4.24 An der Emissionsquelle **E3** (Quellen-Nr.: 0580002) der Thermischen Nachverbrennung (TNV C-51), dürfen die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe abgasseitig, mit einem Volumenstrom von höchstens 5.100 m<sup>3</sup>/h, folgende Inhaltstoffe – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf - nicht überschreiten:

| Luft verunreinigender Stoff                                                                                 | Massenkonzentration   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub                                                                       | 20 mg/m <sup>3</sup>  |
| Borsäure nach Nr. 5.2.2 in Verbindung mit Nr. 5.2.7.1.3 der TA Luft 2002                                    | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (NO <sub>x</sub> ), angegeben als Stickstoffdioxid – NO <sub>2</sub> | 0,25 g/m <sup>3</sup> |
| Kohlenmonoxid CO (Nr.5.2.4 TA Luft 2002)                                                                    | 0,10 g/m <sup>3</sup> |
| Luft verunreinigender Stoff                                                                                 | Massenstrom           |
| Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges.</sub> ), nach Nr.5.2.5 der TA Luft 2002    | 0,05 kg/h             |
| Summe organische Stoffe – Klasse I nach Nr.5.2.5 der TA Luft 2002 (hier: Ameisensäure)                      | 0,03 kg/h             |
| Summe organische Stoffe – Klasse II nach Nr.5.2.5 der TA Luft 2002 (hier: Essigsäure)                       | 0,03 kg/h             |
| Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angeben als Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )                           | 0,05 kg/h             |

- III.4.25 An der Emissionsquelle **E406** (Quellen-Nr. 0580137) der Thermischen Nachverbrennung (TNV D-9200), dürfen die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe abgasseitig, mit einem Volumenstrom von höchstens 5.600 m<sup>3</sup>/h, folgende Inhaltstoffe – bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf - nicht überschreiten:

| Luft verunreinigender Stoff                                                                                                             | Massenkonzentration   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| gasförmige anorganischen Stoffe – Klasse III nach Nr.5.2.4 der TA Luft 2002 (hier: Ammoniak – NH <sub>3</sub> )                         | 30 mg/m <sup>3</sup>  |
| gasförmige anorganische Chlorverbindungen – Klasse III nach Nr.5.2.4 der TA Luft 2002 (hier: HCl)                                       | 30 mg/m <sup>3</sup>  |
| Kohlenmonoxid CO (Nr.5.2.4 TA Luft 2002)                                                                                                | 0,10 g/m <sup>3</sup> |
| Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid (angegeben als Stickstoffdioxid – NO <sub>2</sub> ) nach Nr. 5.2.4 TA Luft 2002, letzter Absatz) | 0,35 g/m <sup>3</sup> |
| Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub                                                                                                   | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Luft verunreinigender Stoff                                                                                                             | Massenstrom           |
| Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C <sub>ges.</sub> ), nach Nr.5.2.5 der TA Luft 2002                                | 0,3 kg/h              |
| Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )                                                     | 1,3 kg/h              |

- III.4.26 Die Emissionen an Borsäure der Emissionsquellen **E2** (Quellen-Nr.: 0580005) und **E33** (Quellen-Nr.: 0580125) der BE01, mit einem Volumenstrom für E2 von 10.000 m<sup>3</sup>/h sowie einen Volumenstrom für E33 von 400 m<sup>3</sup>/h, dürfen reingasseitig jeweils folgende Massenkonzentration – bezogen auf das Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa), nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf - nicht überschreiten:

| Luft verunreinigender Stoff                                              | Massenkonzentration |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Borsäure nach Nr. 5.2.2 in Verbindung mit Nr. 5.2.7.1.3 der TA Luft 2002 | 1 mg/m <sup>3</sup> |



- III.4.27 Die Emissionen im Abgas der Laurinlactam-Anlage insgesamt dürfen folgende Massenströme nicht überschreiten:

| Luft verunreinigender Stoff                                                                              | Massenstrom |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Summe Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff ( $C_{ges.}$ ), nach Nr.5.2.5 der TA Luft 2002 | 0,50 kg/h   |
| Summe organische Stoffe – Klasse I nach Nr.5.2.5 der TA Luft 2002                                        | 0,10 kg/h   |
| Summe organische Stoffe – Klasse I und II nach Nr.5.2.5 der TA Luft 2002                                 | 0,50 kg/h   |
| Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angeben als Schwefeldioxid ( $SO_2$ )                                | 1,8 kg/h    |

#### Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte

- III.4.28 Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen gemäß den Nebenbestimmungen Nr. III.4.22, III.4.23, III.4.24, III.4.25 und III.4.26. an der jeweiligen Emissionsquelle sind erstmalig nach Errichtung oder wesentlicher Änderung mit Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach 3 Monaten bzw. spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der Anlage durch Messungen einer von der obersten Landesbehörde bekannt gegebenen Stelle feststellen zu lassen.<sup>2</sup>

Die wiederkehrenden Messungen sind mit ihren Messintervallen in den Nebenbestimmungen III.4.29 bis einschließlich III.4.32 aufgeführt.

Die Vorgaben der TA Luft, Ziffern 5.3.2.2 - Messplanung - und 5.3.2.3 - Messverfahren - sind hierbei zu beachten.

Die Dauer der Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. In besonderen Fällen, z. B. bei Chargenbetrieb oder niedrigen Massenkonzentrationen im Abgas, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen.

Bei der Anlagenüberwachung durch Einzelmessungen ist der Anlagenbetrieb hinsichtlich der Emissionen nicht zu beanstanden, wenn im Falle von erstmaligen Messungen nach Errichtung, von Messungen nach wesentlicher Änderung oder von wiederkehrenden Messungen das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die im Genehmigungsbescheid festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

---

<sup>2</sup> Die bekannt gegebenen Messinstitute sind im Rd.Erl. des Umweltministeriums - V-3/V-5-8817.4.2/8043.2 (V Nr. 2/03) vom 20.05.2003 - aufgeführt.



Sollten durch nachträgliche Anordnungen, die auf der Ermittlung von Emissionen beruhen, Emissionsminderungsmaßnahmen gefordert werden, ist die Messunsicherheit zugunsten des Betreibers zu berücksichtigen.

Das Messinstitut ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und zwei Ausfertigungen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich zu übersenden. Der Messbericht muss den Vorgaben der VDI Richtlinie 4220 Anhang A entsprechen.

Für die Wahl der für die Messungen erforderlichen Probenahmeöffnung ist die DIN EN 15259 von Januar 2008 maßgeblich. Die genaue Lage und die Anordnung der Messöffnungen sind im Einvernehmen mit einem Sachverständigen nach § 29b BImSchG und der Bezirksregierung festzulegen.

Sind die Probenahmestellen nicht über Bühnen oder Verkehrswege sicher erreichbar, so sind den Probenehmern geeignete Gerätschaften, z. B. verfahrbare Leitern/Treppen, Gerüste oder Hubarbeitsbühnen zur Verfügung zu stellen.

- III.4.29 Die wiederkehrenden Emissionsmessungen (siehe Nebenbestimmung Nr.III.4.28) können bei Validierung der Anlage nach EMAS auch von einer sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist, unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten durchgeführt werden. Nach Streichung oder bei zeitweiliger Aufhebung der Eintragung in das Register nach EG-Umwelt-Audit-Verordnung sind die Wiederholungsmessungen wieder durch einen anerkannten Sachverständigen durchzuführen.

Die wiederkehrenden Emissionsmessungen mit kürzeren Intervallen als 3 Jahre können gemäß § 28 BImSchG auch von einer Sachverständigen Stelle, die vom Produktionsbetrieb unabhängig ist, unter Federführung des Immissionsschutzbeauftragten durchgeführt werden.

Zwei Ausfertigungen des Messberichtes, der den Vorgaben entsprechen muss, sind dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster unmittelbar durch den Immissionsschutzbeauftragten zu übersenden.

Der Immissionsschutzbeauftragte hat die Termine der wiederkehrenden Messungen dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Münster mindestens 2 Wochen im Voraus mitzuteilen.

Ist die Zuverlässigkeit, die Fachkunde oder die gerätetechnische Ausstattung des Immissionsschutzbeauftragten gemäß § 28 BImSchG nicht mehr nachgewiesen bzw. vorhanden, sind die Wiederholungsmessungen wieder ausschließlich von einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle durchzuführen.

- III.4.30 Für die Emissionsquellen **E67** (Quellen-Nr.: 0580006) und **E530** (Quellen-Nr. 0580153) sind die jeweils in den Nebenbestimmungen III.4.22 und III.4.23 aufgeführten Parameter zu messen. Die Messungen sind im Abstand von 3 Jahre zu wiederholen (siehe hierzu TA Luft 2002, Ziffer 5.3.2.1).



- III.4.31 Für die Emissionsquellen **E2** (Quellen-Nr.: 0580005), **E3** (Quellen-Nr.: 0580002) und **E406** (Quellen-Nr.: 0580137) sind die in der Nebenbestimmungen III.4.24, III.4.25 bzw. III.4.26 aufgeführten Parameter zu messen. Die Messungen sind im Abstand von 1 Jahr zu wiederholen (siehe hierzu Allgemeine Verwaltungsvorschrift in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien – OGC VwV bzw. OV für den Parameter Borsäure).
- III.4.32 Für die Emissionsquelle E33 (Quellen-Nr.: 0580125) ist der in Nebenbestimmung III.4.26 aufgeführte Parameter Borsäure, durch eine einmalige Messung zu bestimmen, die die Wirksamkeit des Filters nachweist (siehe hierzu OV vom 14.11.2019 i.V. mit Ziffer 5.3.2.1 der TA Luft).

### **III.5 Festsetzungen zum Gewässerschutz/Abfall**

- III.5.1 Die Anlagendokumentation der geänderten AwSV-Anlagen ist auf Grundlage dieser Genehmigung fortzuschreiben. Spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 – die überarbeitete Anlagendokumentation zu übersenden.
- Bei zukünftigen Änderungen an AwSV-Anlagen, die nach § 15 BImSchG oder § 40 AwSV angezeigt werden, ist gleichermaßen zu verfahren.
- III.5.2 Für die Anlagen ist eine Betriebsanweisung gemäß § 44 AwSV zu erstellen. Diese Betriebsanweisung und die zugehörigen Dokumente gemäß § 44 AwSV sind der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - jederzeit auf Verlangen vorzulegen.
- III.5.3 Änderungen der Abwasserqualität und -quantität sind der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - im Vorfeld mitzuteilen. Das Abwasserkataster ist nach der Änderung im Rahmen der Fortschreibung zu aktualisieren.
- III.5.4 Die Anlagen sind durch regelmäßige Kontrollgänge (mindestens 1-mal pro Schicht) auf das Austreten von Stoffen, auf Störungen an den Apparaten/Aggregaten und Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb zu überwachen. Die Kontrollgänge, die dabei gemachten Feststellungen sowie die sich ggf. ergebenden Veranlassungen sind in geeigneter Form zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - jederzeit auf Verlangen vorzulegen.
- III.5.5 Die ausgefüllten Entsorgungsnachweise der einschlägigen Abfälle der Laurinlactam-Anlage sind der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – vor der Inbetriebnahme unaufgefordert zu zusenden.
- III.5.6 Die in der Nebenbestimmung III.3.3 genannten Behälter (B-9011 und B-9150) dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie vor Inbetriebnahme entsprechend BetrSichV bzw. AwSV geprüft worden sind und eine Bescheinigung erteilt wurde, dass sie sich in ordnungsgemäßigem Zustand befinden.



III.5.7 Die unter Punkt I. eingeschlossenen Entscheidungen (hier Eignungsfeststellungen gem. § 63 WHG) sind Bestandteil dieses Bescheides. Die in ihnen aufgeführten Maßnahmen des Sachverständigen zum Einbau und Betrieb der AwSV Anlagen sind vollumfänglich umzusetzen.

### **III.6 Festsetzungen zum Bodenschutz und Ausgangszustandsbericht (AZB)**

III.6.1 Sofern bei einem Schadensfall Wasser gefährdende Stoffe trotz der Rückhalteinrichtungen in den Boden bzw. das Grundwasser gelangt sein können, sind Maßnahmen zu treffen, um Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser zu vermeiden/vermindern. Die hierzu vom Betreiber ergriffenen Maßnahmen sind der Bezirksregierung unverzüglich mitzuteilen, sofern der mit Wasser gefährdenden Stoffen beaufschlagte Boden nicht unmittelbar aufgenommen werden konnte (Mitteilungspflicht gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz).

III.6.2 Der Ausgangszustandsbericht (AZB) ist auf der Basis des mit dem Antrag vorgelegten Konzepts für die Erstellung des AZB spätestens zur Inbetriebnahme der Bezirksregierung Münster, Dezernat 52, vorzulegen. In Ergänzung des Konzepts sind in den AZB noch folgende Angaben aufzunehmen:

- Die Anlagen-Komplex-Nummer ist im AZB anzugeben.
- Im AZB ist die Anlage und deren Zweck kurz zu beschreiben.
- Es soll erläutert werden, welche Schutzfunktion für das Grundwasser die Deckschicht (Bottroper Schichten) im Bereich des Werksgeländes einnimmt.
- Die Methoden „LAGA35 KW/04mod.“, WES 851 sowie WES 893 sind im AZB zu beschreiben.
- Die gewählte Probenahmestrategie ist nachvollziehbar im AZB darzulegen und zu begründen (Einzelproben / Mischproben).
- Es ist im Text zu ergänzen, wieso auf den Flächen XIV und XXII ein Verschmutzungsrisiko ausgeschlossen ist.
- Die Anlage 2.1 (siehe hierzu Register 10, AZB Vorprüfung) ist zu überarbeiten.

Der AZB ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – zeitgleich in elektronischer Form zu übermitteln.

### Überwachung von Boden und Grundwasser

III.6.3 Boden und Grundwasser sind regelmäßig hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe zu überwachen. Gemäß § 21 Abs. 2a der 9.BImSchV ist das Grundwasser



mindestens alle fünf Jahre und der Boden mindestens alle 10 Jahre zu überwachen.

- III.6.4 Für die Überwachung des Grundwassers sind die beiden Grundwassermessstellen aus dem AZB-Konzept vom 17.12.2018 zu beproben.

Bodenproben sind mittels Rammkernsondierung (RKS) entsprechend DIN EN ISA 22475-1 im Nahbereich der im Lageplan (Register 10, AZB Vorprüfung, Anlage 1.2) eingezeichneten Punkte (BK 1-9) sowie RKS 9, 11, 13 und 15 zu entnehmen.

- III.6.5 Es sind für jede Probenahme Protokolle nach Kapitel 3.5 der LABO-Arbeitshilfe (vom 16.08.2018) anzufertigen.

Die Messwerte und Ergebnisse sind in Form eines Berichtes in digitaler Form darzustellen und zu bewerten.

Folgende Angaben sind im Bericht darzulegen:

- Übersicht der Bodenprobenahmepunkte (Koordinaten/Lageplan) mit Hinweis auf die Art der Probennahme (Einzel-/Mischprobe),
- Probenahmeprotokolle (siehe oben)
- Messwerte und Ergebnisse.

- III.6.6 Die erste Beprobung des Bodens hat erstmalig nach 10 Jahren nach der Inbetriebnahme zu erfolgen, und die Beprobung des Grundwassers hat erstmalig nach 5 Jahren nach der Inbetriebnahme zu erfolgen.

Die Untersuchungen des Bodens sind alle 10 und die des Grundwassers alle 5 Jahre zu wiederholen.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist so aufzubereiten, dass ein zeitlicher Verlauf der Konzentrationen der einzelnen Stoffe abgelesen werden kann. Sollten sich bei der Durchführung der Probenahmen unvorhersehbare Änderungen ergeben, können in Absprache mit der Bezirksregierung Münster Änderungen vorgenommen werden.

- III.6.7 Sollten bei den Untersuchungen nach Nebenbestimmung III.6.4 Auffälligkeiten festgestellt werden, behält sich die Bezirksregierung Münster – Dezernat 52 - vor, weitere Bodenuntersuchungen zu fordern, um die Ursache der Abweichungen festzustellen.

### **III.7 Festsetzungen zum Arbeitsschutz**

III.7.1 Für die Änderungen im Betrieb ist die Gefährdungsbeurteilung (§§ 5, 6 Arbeitsschutzgesetz) zu aktualisieren. Die Regelungen der Anhänge der Betriebssicherheitsverordnung, des § 6 der Gefahrstoffverordnung und der allgemeinen Grundsätze des § 4 des Arbeitsschutzgesetzes sowie § 3 Arbeitsstättenverordnung sind zu beachten. Die erstellten Unterlagen müssen folgendes beinhalten:

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung,
- die festgestellten Maßnahmen des Arbeitsschutzes,
- das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle).

Insbesondere ist das Thema Fluchtwege, Erste Hilfe Einrichtungen und Explosionsschutz zu berücksichtigen.

III.7.2 Das vorhandene Explosionsschutzdokument ist im Hinblick auf die beantragten Änderungen anzupassen und fortzuschreiben. Das Explosionsschutzdokument ist im Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzuzeigen.

III.7.3 Geänderte überwachungsbedürftige Anlagen bzw. Anlagenteile, die im § 18 oder im Anhang 2 der BetrSichV genannt werden, sind einer Prüfung vor Inbetriebnahme nach Maßgabe des § 15 Abs. 1 BetrSichV zu unterziehen. Der Prüfbericht ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 55, Arbeitsschutz – auf Verlangen zuzusenden und beim Abnahmetermin in der Anlage zur Einsicht bereitzuhalten.

### **III.8 Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz**

Keine.



#### IV. Hinweise

- IV.1 Wird beabsichtigt, den Betrieb der Anlage oder von Anlagenteilen, die für sich selbst genommen eine Genehmigungspflicht nach dem BImSchG hervorrufen, einzustellen, so ist der Zeitpunkt der Einstellung der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – anzuzeigen. Die teilweise Stilllegung einer Anlage begründet keine Anzeigepflicht.
- Die Anzeigepflicht trifft auch auf Anlagen zu, die als gemeinsame Anlagen nach § 1 Abs. 3 der 4. BImSchV oder als selbständig genehmigungsbedürftiger Teil einer gemeinsamen Anlage betrieben werden sowie auf solche Teile oder Nebeneinrichtungen, bei denen eine gesonderte Genehmigung lediglich aufgrund von § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV nicht erteilt wurde. Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, aus denen die Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 3 und 4 des BImSchG ersichtlich ist.
- IV.2 Beim Betrieb der Anlage sind insbesondere folgende arbeitsschutzrechtliche Vorschriften/Regeln der Technik zu beachten:
- Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV),
  - Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV),
  - Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (GefStoffV), die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS).
- IV.3 Die Namen der aufgrund von § 1 der Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte (5. BImSchV) zu bestellenden Beauftragten und der Wechsel der Person müssen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden.
- IV.4 Gemäß § 14 Abs. 2 des VermKatG NRW hat der Eigentümer oder Erbbauberechtigte auf seine Kosten ein neues Gebäude oder die Veränderung des Grundrisses eines Gebäudes durch die Katasterbehörde oder durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur einmessen zu lassen. § 1 Abs. 3 und 4 Satz 3 VermKatG NRW bleiben unberührt.
- IV.5 Für die Bauüberwachung einschließlich der Bauzustandsbesichtigungen erhebt die Stadt Marl eine Gebühr nach dem GebG NRW i. V. m. der AVerw-GebO NRW und dem Allgemeinen Gebührentarif in der jeweils gültigen Fassung.
- IV.6 Die Durchführung aller bodeneingreifender Bauarbeiten sollte mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der staatliche Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

- IV.7 Bei der Ausführung ist die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018 in der zurzeit geltenden Fassung zu beachten.
- IV.8 Der Baubeginn, die Rohbauabnahme (bei Gebäuden) und die abschließende Fertigstellung sind dem Bauordnungsamt Marl anzuzeigen. Die Bauzustandsbesichtigungen des Rohbaus (bei Gebäuden) und der abschließenden Fertigstellung sind jeweils gebührenpflichtig. Die Gebühren werden nach Besichtigung des Bauzustandes erhoben.
- IV.9 Bei der Planung und Ausführung der baulichen Maßnahmen sind die Anforderungen der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998 zu beachten. Die Maßnahmen hat der Bauherr zu veranlassen, es sei denn, er beauftragt einen Dritten, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.
- IV.10 Die ausgewiesenen Betriebsgeheimnisse im vorgelegten Teilsicherheitsbericht bedürfen gemäß §11 (6) der Störfall-Verordnung einer Zustimmung durch die Bezirksregierung Münster, Dezernat 53. Maßgebend für die Zustimmung sind die in der Richtlinie 2003/4/EG in Artikel 4 aufgeführten Gründe. Unmittelbar nach Zustimmung ist mir ein geänderter Sicherheitsbericht vorzulegen, der zumindest allgemeine Informationen über die Gefahren schwerer Unfälle (Störfälle) gibt und mögliche Auswirkungen eines Störfalles auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt darlegt.
- IV.11 Die Intervalle für die Überwachung des Bodens und des Grundwassers können durch eine systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos gegebenenfalls verlängert werden. Die systematische Beurteilung des Verschmutzungsrisikos muss spätestens 3 Monate vor Fälligkeit der nächsten Messung erfolgen, welche verschoben werden soll. Sie ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 52 - vorzulegen und muss mindestens die folgenden Informationen beinhalten:
- eine Auflistung aller Stoffe, mit denen umgegangen wird, jeweils mit Angaben über Art, Menge und Gefahrenhinweise (H- und P-Sätze) sowie für jeden einzelnen Stoff eine Bewertung, ob es sich um einen relevanten gefährlichen Stoff gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG handelt;
  - eine Darstellung der geo- und hydrologischen Gegebenheiten
    - Bodenaufbau
    - Grundwasserfließrichtung
    - Grundwasserflurabstände
  - eine Beschreibung des Anlagenaufbaus und eine Darstellung, anderer gesetzlicher Anforderungen (z.B. AwSV)
    - Art der Rohrleitungen
    - Auffangraum (R1/R2)
    - Löschwasserrückhaltung



- eine Darstellung, wie oft und nach welchen Methoden die Dichtheitsprüfungen für Behälter, Rohrleitungen und die Bodenversiegelungen erfolgen
- eine Darstellung der Eigenkontrollmaßnahmen einschließlich eines Zeitplans für deren regelmäßige Durchführung
- eine Übersicht über die getroffenen Vorkehrungen bei Befüll-, Umfüll- und Entleerungsvorgängen.

## V. Begründung

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist nach § 2 Abs.1 in Verbindung mit Anhang I der ZustVU die Bezirksregierung Münster zuständig.

### V.1 Sachverhaltsdarstellung

Die Evonik Operations GmbH betreibt im Chemiepark Marl die Laurinlactam (LL)-Anlage (AK-Nr. 0580) zur Herstellung von Kunststoffen, hier von Laurinlactam. Das Vorhaben bezieht sich im Wesentlichen auf die Errichtung / Ausbau und den Betrieb der Erweiterung der Laurinlactam-Produktion zur Erhöhung der Produktionskapazität. Folgende Änderungen sollen an den Anlagen vorgenommen werden:

- **Erhöhung der Produktionskapazität durch Errichtung der Betriebseinheiten BE 04 und 05:**
  - [REDACTED]
  - [REDACTED]
  - [REDACTED]
  - [REDACTED] **auf 63.000 t/a Laurinlactam (LL)**
- Errichtung einer Schwefelsäureaufkonzentrieranlage (BE06) [REDACTED]
- Änderungen von Ausrüstungen der Betriebseinheit 1 (BE01)
- Änderungen von Ausrüstungen der Betriebseinheit 2 (BE02)
- Änderungen von Emissionsstellen der Betriebseinheiten 1 und 2
- Genehmigungsrechtliche Übergabe des Laurinlactam Tanks B-3401 (BE 01) an die Vestamid Anlage (AK-Nr.: 0577)
- Durchführung von Wiederholungsmessungen gemäß § 28 BImSchG durch den Immissionsschutzbeauftragten.

Hier im Einzelnen:

|                     |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebseinheit Nr. | <b>1</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE01 [REDACTED] und LL- Herstellung-Bestand</b>                                                                                                                                      |
| bestehend aus       | <b>[REDACTED] Herstellung, Laurinlactam-Herstellung, Behälteranlage, Nebeneinrichtungen, Infrastruktur-Einrichtungen</b><br><b>Bau 561, 564, 566, 572, 574, 576, 578, 580, 665, 675</b> |
| Betriebseinheit Nr. | <b>2</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE02 Schwefelsäure-Konzentrierung (KORS) mit Behälteranlage</b>                                                                                                                      |
| bestehend aus       | <b>Schwefelsäure-Konzentrierung (KORS) mit Behälteranlage, Bau 568</b>                                                                                                                  |
| Betriebseinheit Nr. | <b>3</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE03: Pastillierung</b>                                                                                                                                                              |
| bestehend aus       | <b>Bau 677</b>                                                                                                                                                                          |
| Betriebseinheit Nr. | <b>4</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE04: [REDACTED] Erweiterung</b>                                                                                                                                                     |
| bestehend aus       | <b>Nebeneinrichtungen TNV Bau 662</b><br><b>Schaltheus Bau 664</b><br><b>Behälteranlage Bau 666A incl. Verladung 666B</b><br><b>[REDACTED] Herstellung Bau 761</b>                      |
| Betriebseinheit Nr. | <b>5</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE05: LL-Erweiterung</b>                                                                                                                                                             |
| bestehend aus       | <b>Prozessanlage Bau 562A/B</b><br><b>Schaltheus Bau 663</b><br><b>Thermalölerhitzer D-9200 (Package-Unit) Bau 661</b>                                                                  |
| Betriebseinheit Nr. | <b>6</b>                                                                                                                                                                                |
| Bezeichnung         | <b>BE06: Schwefelsäurekonzentrierung Erweiterung (KORS2) mit Behälteranlage</b>                                                                                                         |
| bestehend aus       | <b>Schwefelsäure-Konzentrierung Erweiterung (KORS2) mit Behälteranlage (Package-Unit), Bau 568 Anbau</b>                                                                                |

*\*Der Fettdruck kennzeichnet in der obigen Tabelle die neuen/geänderten Betriebseinheiten/Anlagenteile.*

Beantragt werden die Genehmigung gemäß §§ 6 und 16 BImSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG sowie die gemäß § 13 BImSchG darin zu konzentrierende Baugenehmigung nach § 63 BauO NRW 2018 sowie Eignungsfeststellungen gemäß § 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie eine Anzeige gemäß §§ 8 und 49 WHG (Pfahlgründung Tanklager und Abfüllstelle).



## V.2 Genehmigungsverfahren

Die Laurinlactam-(LL) -Anlage ist eine genehmigungsbedürftige Anlage i. S. des BlmSchG, die der Nr. 4.1.4 des Anhang 1 der 4. BlmSchV zuzuordnen ist. Entsprechend § 2 Abs.1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BlmSchV ist ein Genehmigungsverfahren nach § 10 BlmSchG durchzuführen. Darüber hinaus ist die LL-Anlage entsprechend § 3 der 4. BlmSchV eine Anlage nach Artikel 10 der IE-Richtlinie.

Da der Antrag für die erforderliche Baugenehmigung sowie die Anträge nach § 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und die Anzeige nach den §§ 8 und 49 WHG im vorliegenden Antrag enthalten sind, werden diese Entscheidungen im Genehmigungsverfahren gemäß § 13 BlmSchG konzentriert.

Gemäß § 16 BlmSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung). Eine Genehmigung ist stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage für sich genommen die festgeschriebenen Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BlmSchV) erreichen.

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderung der LL-Anlage zu bewerten, weil nachteilige Auswirkungen der Änderungen für die in § 1 BlmSchG genannten Schutzgüter nicht von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden konnten und somit eine Prüfung im Sinne des § 6 BlmSchG erforderlich war.

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BlmSchV wurde das Genehmigungsverfahren nach den Bestimmungen des § 10 BlmSchG und der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BlmSchV) durchgeführt. Der § 21 Abs. 2a der 9. BlmSchV sieht für Genehmigungsbescheide nach der IE-Richtlinie bestimmte Pflichtangaben vor. Im Änderungs genehmigungsverfahren bedeutet dies, dass nur solche Angaben im Genehmigungsbescheid erforderlich sind, die sich auf den Antragsgegenstand oder seine Auswirkungen beziehen.

### Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der beantragten Änderung der LL-Anlage handelt es sich um die Änderung eines in der Anlage 1 zum UVPG genannten Vorhabens. In einem Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BlmSchG ist nach § 9 i. V. m. § 7 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) dann durchzuführen, wenn die beantragte Änderung der Anlage erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Hinsichtlich der UVP-Pflicht unterfällt die Anlage nach Ziffer 4.2 der Anlage 1 des UVPG (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls („A“ Spalte 2). Für Änderungen und Erweiterungen solch UVP-pflichtiger Vorhaben ist eine Vorprüfung zur Feststellung des Erfordernisses einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 9 Abs. 3 i. V. m. § 7 UVPG durchzuführen. Bei dieser Vorprüfung wurde anhand der in den Antragsunterlagen gemachten Darlegungen im Ergebnis festgestellt, dass es einer UVP als unselbstständiger Teil des Genehmigungsverfahrens nicht bedarf, da keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.



Die Bekanntmachung dieser Feststellung erfolgte gemäß § 5 UVPG in entsprechender Anwendung des § 10 Abs. 3 Satz 1 BlmSchG am 05.03.2021 in der Recklinghäuser Zeitung, in der WAZ – Ausgabe Marl, im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster sowie auf der Internetseite der Bezirksregierung Münster ([www.bezreg-muenster.de](http://www.bezreg-muenster.de)).

#### Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Mit Schreiben vom 13.05.2019 (Posteingang am 15.05.2019) hat die Evonik Technology & Infrastructure GmbH in Ihrem Namen und Auftrag die notwendige Genehmigung gemäß §§ 6 und 16 BlmSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BlmSchG zur Änderung und zum Betrieb der Laurinlactam-Anlage beantragt.

Der Genehmigungsantrag mit den erforderlichen Unterlagen vom 13.05.2019 wurde von Ihnen am 15.05.2019 bei der Bezirksregierung Münster vorgelegt. Der Antrag wurde auf meine Veranlassung hin mehrfach geändert bzw. ergänzt, so dass er mit Eingang vom 19.08.2021 formal vollständig war. Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BlmSchV erforderlichen Darlegungen und Formblätter.

- Mit Datum vom 12.07.2019, Az.: 500-53.0029.VZ/19/4.1.4, wurde ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns (1. Bescheid) gemäß § 8a BlmSchG für die Durchführung von baulichen Maßnahmen auf dem Baufeld 05 008 sowie baufeldvorbereitende Maßnahmen auf dem Baufeld 06 008 erteilt.
- Mit Datum vom 19.09.2019, Az.: 500-53.0029.VZ/19/4.1.4, wurde ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns (2. Bescheid) gemäß § 8a BlmSchG für die Durchführung von baulichen Maßnahmen auf dem Baufeld 06 008 erteilt.
- Mit Datum vom 10.12.2019, Az.: 500-53.0029.VZ/19/4.1.4, wurde ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns (3. Bescheid) gemäß § 8a BlmSchG für die Errichtung (Hochbau) der BE 05 (LL Erweiterung) und der BE 06 (KORS 2 Erweiterung) erteilt.
- Mit Datum vom 15.01.2020, Az.: 500-53.0029.VZ.4/19/4.1.4, wurde ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns (4. Bescheid) gemäß § 8a BlmSchG für die Errichtung (Hochbau) der BE 05 (LL Erweiterung) und des Tanklagers (Erweiterung der BE 01) auf den Baufeldern 05 008 und 06 008 erteilt.
- Mit Datum vom 09.04.2020, Az.: 500-53.0029.VZ.5/19/4.1.4, wurde ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns (5. Bescheid) gemäß § 8a BlmSchG für die Errichtung mit Pfahlgründung des Tanklagers Bau 568 sowie der Abfüllstelle Bau 675 und die Errichtung einer Stahlkonstruktion am Schaltraum SR 8 auf dem Baufeld 05 008 erteilt.

Für die beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns wurde der Baubeginn mit den Schreiben vom 15.07.2019, 01.10.2019, 10.12.2019, 30.01.2020 und 30.04.2020 sowie 06.05.2020 angezeigt.

**Die Antragsunterlagen und der Bescheid enthalten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.**



### Öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens

Von einer öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags und der Unterlagen konnte gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG abgesehen werden, weil dies von der Antragstellerin beantragt wurde und durch die beabsichtigte Änderung der Anlage für die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter keine erheblich nachteiligen Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zu besorgen sind.

### Behördenbeteiligung

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen wurden die Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, im Rahmen ihrer Zuständigkeit beteiligt.

Der Genehmigungsantrag und die Antragsunterlagen haben nachstehenden Behörden und Stellen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen:

- Bürgermeister der Stadt Marl (Fachbereich Stadtplanung, Bauordnung und Brandschutz),
- Landrat des Kreises Recklinghausen (Untere Bodenschutzbehörde, Gesundheitsamt),
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr in Bonn
- Bezirksregierung Münster
  - Dezernat 51 (Naturschutz, Höhere Naturschutzbehörde),
  - Dezernat 52 (Abfallwirtschaft, Bodenschutz),
  - Dezernat 53 (Immissionsschutz, Anlagensicherheit) und
  - Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz).

### Fachtechnische Prüfung und Entscheidung

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden und Stellen führte in einigen Punkten zu notwendigen Ergänzungen der Antragsunterlagen. Die modifizierten Antragsunterlagen vom 13.05.2019 sind nach Eingang am 15.05.2019, am 29.05.2019, 19.07.2019, 25.09.2019, 19.11.2019, 19.12.2019, 16.03.2020, 12.08.2020, 30.09.2020 und letztmalig am 20.05.2021 ausgetauscht/ergänzt worden.

Abgesehen von Vorschlägen für Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden - soweit diese zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind - in den Bescheid übernommen.

Einer weiteren Koordinierung von selbstständigen Zulassungsverfahren sowie von Inhalts- und Nebenbestimmungen bedurfte es nicht.

### Öffentliche Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides

Dieser Genehmigungsbescheid wird gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG im Internet öffentlich bekannt gemacht. § 10 Abs. 8a BImSchG fordert diese Veröffentlichung für alle Anlagen, die der Industrieemissions-Richtlinie unterfallen. Ein Absehen von Verfahrensregelungen des § 10 BImSchG kann in nichtförmlichen Genehmigungsverfahren nur dann erfolgen, wenn diese nach § 19 Abs. 2 BImSchG ausgenommen sind. Dies ist bei § 10 Abs. 8a nicht der Fall.

### **V.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist eine gebundene Entscheidung, die nach § 6 BImSchG zu erteilen ist, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der wesentlichen Änderung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Somit ist zu prüfen, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt die Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4, § 5 Abs. 3 und § 6 Abs. 1 Nr. 1 - 2 BImSchG der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist in die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen eingeflossen.

#### **V.3.1 Schutz und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG)**

Schädliche Umwelteinwirkungen, Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen dürfen von einer genehmigungsbedürftigen Anlage nicht hervorgerufen werden. Darüber hinaus muss hiergegen Vorsorge getroffen werden, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen.



### Luftverunreinigungen

Die Emissionssituation der Laurinlactam-Anlage verändert sich im Rahmen des Umbaus und der Erweiterung.

Die Werte der Parameter Schwefel- und Stickoxide erhöhen sich, bleiben aber deutlich unterhalb des Bagatellmassenstroms gemäß Ziffer 4.6.1.1 der TA Luft 2002.

Zusätzliche Emissionen entstehen durch die erstmalige Verwendung von Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) und Chlorwasserstoff ( $\text{HCl}$ ) in der Anlage. Die hierzu einschlägigen Vorsorgeanforderungen der TA Luft 2002 in Ziffer 5.2.4 werden eingehalten.

Die geplante Erweiterung der Laurinlactam-Anlage führt zu einer Erhöhung des anlagenbedingten Massenstroms von Staub um 0,07 kg/h auf 0,23 kg/h. Mit diesem Wert wird der Bagatellmassenstrom an Staub von 1 kg/h gemäß Ziffer 4.6.1.1 deutlich unterschritten. Der Schadstoff Borsäure wurde gesondert betrachtet (siehe hierzu Ordnungsverfügung vom 14.11.2019). Mit den dort getroffenen Anordnungen wird die Einhaltung des TA Luft-Grenzwertes von  $1 \text{ mg/m}^3$  an den Emissionsquellen (E2, E3 und E33) gemäß Ziffer 5.2.2 sichergestellt (siehe hierzu auch die Nebenbestimmungen III.4.24 und III.4.26).

Durch die geplante Erweiterung kommt es ferner zu einer Erhöhung des anlagenbedingten Massenstroms von organischen Stoffen im Abgas, angegeben als Gesamtkohlenstoff ( $\text{C}_{\text{org}}$ ). Dieser bleibt aber mit 0,47 kg/h auch hierbei unterhalb des Vorsorgewertes der TA Luft 2002 gemäß Ziffer 5.2.5 von 0,50 kg/h (siehe hierzu auch die Nebenbestimmungen III.4.24 und III.4.25).

Im Rahmen der Erweiterung bzw. Umbaus der Anlage sind die Emissionsquellen der Bestandsanlage (BE01, 02 und 03) neu strukturiert worden. Es sind z.B. Emissionsquellen entfallen, da sie auf die Thermischen Nachverbrennungen gelegt oder Gaspendelungen eingerichtet wurden.

Maßgebliche Luftverunreinigungen fallen im Normalbetrieb an den Thermischen Nachverbrennungen (C-51 und D-9200) und an dem [REDACTED] A-9000 sowie der [REDACTED] W-150 an. Hierzu sind einschlägige Nebenbestimmungen zur Emissionsbegrenzung und Überwachung formuliert worden, die auf Grundlage der TA Luft 2002 und des Entwurfs der Verwaltungsvorschrift über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien (OGC-VwV) basieren (siehe NB III.4.22 bis einschließlich III.4.27).

Die beantragten Ausfallzeiten für Betriebsstörungen etc. (siehe hierzu BImSchG Formulare 4 des Antrages) werden mit diesem Bescheid nicht explizit geregelt. Hierzu ist in Nebenbestimmung III.4.19 auf die Erstellung eines Konzeptes verwiesen, indem geregelte und abgestimmte Ausfallzeiten auf Basis von Emissionsminderungsmaßnahmen, insbesondere unter Berücksichtigung des Emissionsminimierungsgebotes gemäß Ziffer 5.2.7 der TA Luft 2002, festgelegt werden.

### Schallschutz und Erschütterungen

Mit dem Vorhaben wird sich der Gesamtschallleistungspegel der Laurinlactam-Anlage nicht relevant verändern, da sich viele der neuen Einrichtungen und Erweiterungen in geschlossenen Gebäuden befinden und der Geräuschpegel aus Gründen des Arbeitsschutzes auf maximal 85 dB(A) begrenzt ist.



Vom Chemiepark Marl gehen insgesamt Lärmemissionen aus. In Abstimmung zwischen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 – und der damaligen Infracor GmbH sind die relevanten Immissionsaufpunkte und die dort einzuhaltenden Lärmrichtwerte festgelegt worden (Vermerk „Immissionsaufpunkte Chemiepark Marl“, Stand Mai 2011). Da auf diese Immissionsorte die Lärmemissionen des gesamten Chemieparks einwirken, darf der Lärmbeitrag einzelner Anlagen an diesen Orten nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Lärmimmissionen des Chemieparks insgesamt führen.

Nebenbestimmung III.4.16 und III.4.17 bestimmen die zur Anlage nächstgelegenen Immissionsorte des abgestimmten Vermerks und die dazugehörigen Lärmrichtwerte sowie einen Verweis zu den Randbedingungen des Schallgutachtens und dessen Einhaltung (siehe hierzu Prognose über Geräusche Ordner 1.1, 9.Register, Punkt 2). Unterschreiten die Lärmimmissionen der Anlage an den betreffenden Immissionsorten die dort festgelegten Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A), werden die betroffenen Flächen nicht mehr dem Einwirkungsbereich der betroffenen Anlage zugerechnet (Ziffer 2.2 der TA Lärm). Liegen die Emissionen der Anlage am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterhalb der festgesetzten Lärmrichtwerte, ist die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung als irrelevant anzusehen (Ziffer 3.2.1 TA Lärm).

Im vorliegenden Fall liegt die Zusatzbelastung aus dem Bereich der betrachteten Anlage nach Durchführung des Vorhabens um min. 23 dB(A) für den Tageszeitraum sowie um 11 dB(A) im Nachtzeitraum unterhalb der Richtwerte gemäß TA Lärm und sind somit gemäß TA Lärm irrelevante Zusatzbelastungen.

Die Beiträge einzelner Anlagen zur Gesamtlärmemission des Chemieparks sind im Bedarfsfall über ein Gutachten zu ermitteln.

Aufgrund der Art der Anlage sind relevante Erschütterungen nicht zu erwarten.

#### Gerüche

Gerüche sind nicht zu erwarten, da die Laurinlactam-Anlage überwiegend als geschlossenes System ausgelegt ist.

#### Licht, Wärme, Strahlen

Eine Beleuchtung wird nur in dem Maße eingesetzt, wie sie die Sicherung der Anlagen und der Arbeitsschutz erfordern. Besondere Wärme oder Strahlen gehen von der Anlage nicht aus.

#### Stofföffnung

Keine.

#### Sonstige Umwelteinwirkungen

Die Nebenbestimmungen III.4.1 und III.5.4 regeln die Anforderungen an die regelmäßige Wartung (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 3 a) der 9. BImSchV).

Auf Grund der Größe und der Beschaffenheit der geänderten Anlage geht von dieser keine weiträumige oder grenzüberschreitende Umweltverschmutzung aus, so dass es hierzu keiner Anforderungen bedarf (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 5 der 9. BImSchV).



#### V.3.2 Abfallvermeidung, -verwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG)

Die durch den geänderten Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Durch die Kapazitätserhöhung kommt es zu einer entsprechenden Erhöhung der Abfallmengen (siehe hierzu Nebenbestimmung III.5.5).

#### V.3.3 Energieeffizienz (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG)

Aus den Antragsunterlagen ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass in der Anlage Energie effizienter eingesetzt werden kann. Wesentliche Änderungen hinsichtlich der Energienutzung sind mit dem Vorhaben erkennbar nicht verbunden und sind auch nicht Gegenstand des Antrages. Weitergehende Regelungen in Form von Nebenbestimmungen sind nicht erforderlich.

#### V.3.4 Emissionsgenehmigung gemäß § 4 TEHG

In der Laurinlactam Anlage wird die benötigte Wärmeenergie für die Produktionsprozesse in der Anlage mit Hilfe von Wärmeträgerölerhitzern zur Verfügung gestellt.

Durch die beantragten Maßnahmen ergibt sich eine Gesamt-Feuerungswärmeleistung von rund 17 MW

. Nach dem TEHG gemäß Anhang 1 Teil 2 Nr. 3 unterliegt eine Anlage erst ab einer Gesamt-Feuerungswärmeleistung von 20 MW dem TEHG. Der Anhang 1 Teil 2 Nr. 27 ist hier nicht anzuwenden, da in dieser Anlage keine Polymerisation stattfindet und weil die in Nr. 27 aufgeführten Stoffe nicht produziert werden.

Hierdurch entfällt die Erteilung einer Genehmigung nach dem TEHG.

#### V.3.5 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Die Antragstellerin hat die geplanten Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung aufgeführt. Diese beziehen sich auf die Entleerung und Reinigung der Apparate, den Umgang mit anfallenden Spülflüssigkeiten und Abfällen der Anlage. Die in der Nebenbestimmung III.2.4 geregelte unverzügliche Entleerung und Reinigung der Anlage bei Stilllegung dient der konkreten zeitlichen Regelung des Schutzes von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen nach Stilllegungen (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 1 und 4 der 9. BImSchV).

#### V.3.6 Rechtsverordnung (§ 6 Abs. 1 i. V. m. § 7 BImSchG) Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Die Laurinlactam-Anlage unterliegt aufgrund der Mengen gefährlicher Stoffe nach Anhang I der Störfall-Verordnung den erweiterten Pflichten der Störfall-Verordnung. Für das Vorhaben resultiert daraus, dass ein Teilsicherheitsbericht zu erstellen ist, der belegt, dass die Gefahren von Störfällen ermittelt wurden und alle erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung derartiger Störfälle und zur Begrenzung ihrer Auswirkungen auf Menschen und Umwelt ergriffen wurden. Die Störfall-Verordnung verlangt vom Betreiber ein vorausschauendes systematisches Suchen nach Gefahrenquellen und Störfalleintrittsvoraussetzungen, eine Beurteilung der Störfallauswirkungen und die Festlegung angemessener Sicherheitsmaßnahmen.



Für das Vorhaben wurde ein Teilsicherheitsbericht erstellt. Dieser wurde von einem anerkannten Sachverständigen nach § 29b BImSchG geprüft und bewertet. Im Ergebnis legt der Sachverständige dar, dass die im Sicherheitsbericht beschriebenen Maßnahmen die Sicherheit des Betriebes gewährleisten, dass eine ausreichende Störfallabwehr geleistet wird und die erforderlichen Maßnahmen zur Abgrenzung von Störfallauswirkungen getroffen werden. Ich habe den Sicherheitsbericht ebenfalls stichprobenhaft eine Überprüfung unterzogen; im Rahmen meiner Prüftiefe bestehen keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben.

Der Sicherheitsbericht ist um die Angaben, die sich aus dem beigefügten Teilsicherheitsbericht ergeben, fortzuschreiben, diesem Aspekt wurde mit den Nebenbestimmungen unter III.4.2 und III.4.3 Rechnung getragen. Die Nebenbestimmung unter III.4.4 dient dazu, durch ein systematisches Alarmmanagement das Anlagenpersonal zu entlasten, Schwachstellen in der Anlage zu identifizieren, um so die Anlagenverfügbarkeit und die Anlagensicherheit zu erhöhen. Die erforderlichen Prüfungen der Eignung und Funktionsfähigkeit der störfallverhindernden bzw. störfallbegrenzenden Einrichtungen (PLT-Schutzeinrichtungen) wurden in der Nebenbestimmung unter III.4.5 festgelegt. Das Erstellen einer Arbeitsanweisung, festgelegt unter den Nebenbestimmungen III.4.6, III.4.7 und III.4.9 dient dazu, klare Vorgaben für bestimmte Arbeitsprozesse festzulegen.

Die Bestimmung [REDACTED] Eingangsstrom ist erforderlich, um die zulässigen Absicherungsgrenzen in [REDACTED] der Laurinlactam-Anlage nicht zu überschreiten. Die [REDACTED]konzentration wird durch regelmäßige Probenahme mit [REDACTED]Analyse bestimmt. Bei Überschreitung des Grenzwertes wird die [REDACTED]Zufuhr zur [REDACTED] gestoppt. Unter Nebenbestimmung III.4.8 wurde festgelegt, dass die Informationsweitergabe der Grenzwertüberschreitung zwischen den Verantwortlichen der CDT-Anlage und der Laurinlactam-Anlage abzustimmen ist. Diese Nebenbestimmung kann entfallen, sofern die sicherheitsgerichtete Überwachung und Schaltung ausschließlich in der Laurinlactam-Anlage stattfinden. Bei Vorliegen aller Apparate- und Rohrleitungsvolumina wird ein variabler Schaltpunkt für die Verriegelung berechnet und in der Sicherheitssteuerung hinterlegt. Unter Nebenbestimmung III.4.10 wurde festgelegt, dass die zugrundeliegende Berechnung von einem Sachverständigen zu bewerten ist.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) hat die exothermen Reaktionen [REDACTED] und in der Umlagerung nach dem Stand der Sicherheitstechnik bewertet. Gegen die Absicherungskonzepte in den vorgenannten Teilanlagen wurden keine grundsätzlichen sicherheitstechnischen Bedenken erhoben. Die vom LANUV erstellten Nebenbestimmungen (siehe Nebenbestimmungen von III.4.11 bis einschließlich III.4.15) wurden in den Bescheid übernommen.

Die nächstgelegene Wohnbebauung - die Blumensiedlung - befindet sich in ca. 1000 Metern Entfernung zum Vorhaben. Die Genehmigungsunterlagen belegen, dass durch das geplante Vorhaben eine Vergrößerung des Gefährdungsbereiches nicht gegeben ist. Der angemessene Sicherheitsabstand der Laurinlactam-Anlage wird durch den Stoff Ammoniak mit einem Abstand von 200 Metern um das Baufeld 05008 ausgelöst und verbleibt damit innerhalb des Chemieparks Marl. Dieser Abstandswert wird durch



andere Gefahrenpotentiale, denen größere Abstandswerte zuzuweisen sind, abgedeckt. Das Vorhaben vergrößert den angemessenen Sicherheitsabstand des Betriebsbereiches zu den benachbarten Schutzobjekten nicht.

#### V.3.7 Andere öffentliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

##### V.3.7.1 Bodenschutz

Die in der Nebenbestimmung III.6.1 geregelte unverzügliche Reinigung und Entleerung der LL-Anlage bei Stilllegung dient dem Schutz des Bodens und des Grundwassers vor Stoffeinträgen nach Stilllegungen (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 1 u. 4 der 9. BImSchV).

##### Ausgangszustandsbericht (AZB)

Bei der Anlage handelt es sich gemäß Anhang 1 zur 4. BImSchV um eine Anlage nach der Industrie Emissionsrichtlinie. Gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG müssen Betreiber für diese Anlagen einen Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB) erstellen, wenn in der Anlage relevante gefährliche Stoffe gemäß § 3 Abs. 10 BImSchG vorhanden sind und eine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers durch diese Stoffe nicht ausgeschlossen werden kann.

Den Antragsunterlagen zufolge werden in der Anlage relevante gefährliche Stoffe gehandhabt. Der AZB ist mit den Antragsunterlagen einzureichen, kann aber ggf. bis zur Inbetriebnahme nachgereicht werden. Da der AZB mit Antragstellung nicht vorlag, wurde gemäß § 7 der 9. BImSchV zugelassen, dass dieser bis zur Inbetriebnahme nachgereicht wird.

##### Überwachung Boden und Grundwasser

Die Überwachung von Boden und Grundwasser ergibt sich aus § 21 Abs. 2a Nr. 3 der 9. BImSchV. Eine Überwachung ist demnach bereits erforderlich, wenn relevante gefährliche Stoffe in einer IED-Anlage vorhanden sind, da von diesen eine abstrakte Gefahr ausgeht.

Durch die Überwachung von Boden und Grundwasser wird die Vorsorgepflicht im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 2 (i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 1) BImSchG sichergestellt. Die Pflicht zur Überwachung ist kumulativ erforderlich, um ungewisse und möglicherweise im laufenden Betrieb unerkannt gebliebene Umwelteinwirkungen zu erkennen und hierauf angemessen reagieren zu können.

Die Erstellung eines Konzepts zur Überwachung von Boden und Grundwasser ist zur Gefahrenvorsorge im Sinne einer Ermittlung von eingetretenen Verunreinigungen und einer Wirksamkeitskontrolle der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen geeignet. Da in den Antragsunterlagen keine Informationen über eine geplante Überwachung von Boden und Grundwasser vorlagen, wurde ein Konzept (siehe Nebenbestimmung III.6.4 ff.) vorgegeben.



### V.3.7.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Gewässerschutz

In der Anlage wird mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen.

Die Anlagen gemäß § 2 Absatz 9 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV-Anlagen), dabei insbesondere die Gefährdungsstufen, die Prüfpflichten und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind in der AwSV-Anlagendokumentation darzustellen. Die Pflicht, diese Dokumentation aktuell zu halten, ist in Nebenbestimmung III.5.1 verankert.

Zur Erfüllung der Pflichten der AwSV, vor allem auch zur Sicherstellung der Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen wie Störungen und das Austreten von Stoffen wurde in Nebenbestimmung III.5.2 das Erfordernis der Erstellung einer Betriebsanweisung mit Dokumentations- und Vorlagepflichten konkretisiert (vgl. § 44 AwSV, § 21 Abs. 2a Nr. 4 der 9. BImSchV).

Des Weiteren wurden Gutachten gem. § 42 AwSV zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung gem. § 63 Abs. 1 WHG dem Antrag beigelegt (siehe hierzu u.a. Punkt I. eingeschlossene Entscheidungen). Hierzu ist auch die Nebenbestimmung III.5.7 ergangen.

Bei den in der LL-Anlage anfallenden Abwassermengen und deren Zusammensetzung ergeben sich relevante Veränderungen durch die beantragte Änderung. Insbesondere ist hier der Einsatz eines bisher noch nicht gehandhabten Katalysators zu nennen, von dem unvermeidlich Restmengen in einen der Abwasserströme gelangen.

Vom Landesamt für Natur- Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV) wurde für den Katalysator ein Immissionsgrenzwert unter Berücksichtigung von Sicherheitsfaktoren für die Lippe ermittelt. Dieser wird gemäß den planungstechnischen Rechnungen durch die in der Laurinlactam-Anlage eingesetzte Technologie des Betreibers deutlich unterschritten.

Abwasserströme der Laurinlactam-Anlage mit schwer abbaubaren Verbindungen werden zukünftig gesondert einer im CP Marl neu errichteten zentralen Abwasservorbehandlungsanlage (Fenton-Anlage, AK 9079) zugeführt, die mittels chemischer Oxidation diese letztendlich in niedermolekulare, organische Säuren umwandelt, die dann nach Zuleitung in den zentralen biologischen Kläranlagen des CP Marl gut abbaubar sind.

Die übrigen in der Laurinlactam-Anlage anfallenden Abwasserströme werden über die Fabrikationsabwasserkanalisation direkt den zentralen biologischen Kläranlagen zugeleitet.

Durch die Erweiterung der Laurinlactam-Anlage erhöht sich die Sulfatfracht im Abwasser. Nach den Angaben in den Antragsunterlagen ergibt sich hierdurch eine Erhöhung der mittleren Sulfatkonzentration in der Lippe um 6 mg/l auf 89 mg/l. Der Parameter Sulfat ist damit vor und nach berechneter Einleitung im betrachteten Lippe-Wasserkörper unauffällig.

Bei der Beurteilung eines Wasserkörpers in Hinblick auf die Erhaltung bzw. die Erreichbarkeit des "guten" ökologischen Zustands bzw. Potentials kommt Sulfat als allgemeiner physikalisch-chemische Qualitätskomponente eine rein unterstützende Funktion zu.



Unter natürlichen Bedingungen sind die Sulfat-Konzentrationen in Gewässern im Allgemeinen gering. Nach Anlage 7, Nr. 2.1.2 zu § 5 Abs. 4 Satz 2 der OGewV sollten in Fließgewässern des Typs 15/15g die Sulfat-Konzentrationen  $\leq 200$  mg/l (Orientierungswert angegeben als Jahresmittelwert) betragen. Liegen die Konzentrationen darunter, kann davon ausgegangen werden, dass sich Sulfat nicht signifikant negativ auf die biologischen Qualitätskomponenten auswirkt. Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands durch die Veränderung dieser unterstützend heranzuziehenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponente ist auch zukünftig nicht zu besorgen, zumal der zu erwartende Mittelwert deutlich unterhalb des Orientierungswertes liegt. Dementsprechend ist eine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten um eine Klasse im Sinne der WRRL mit hinreichender Sicherheit nicht zu erwarten.

Das beantragte Vorhaben verstößt damit nicht gegen das Verschlechterungsverbot gem. § 27 WHG.

Das Abwasser der Laurinlactam-Anlage unterfällt dem Anhang 22 der Abwasserverordnung (AbwVO). Die wesentlichen in der Laurinlactam-Anlage anfallenden Abwasserströme sind in dem gemäß Anhang 22 notwendigen Abwasserkataster beschrieben. Die Pflicht, Änderungen der Abwassersituation der Überwachungsbehörde mitzuteilen und die Angaben im Abwasserkataster aktuell zu halten, sind in Nebenbestimmung III.5.3 festgelegt.

#### V.3.7.3 Natur- und Landschaftsschutz

Die Notwendigkeit der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich des Naturschutzgebietes „Lippeaue“ wurde im Benehmen mit der höheren Naturschutzbehörde - Dezernat 51 - geprüft und verneint. Aufgrund der beantragten Maßnahmen im Rahmen der Änderungen LL-Anlage kann ausgeschlossen werden, dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für FFH-Anhang-IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgelöst werden.

Bei Vorhaben im Innenbereich (§ 34 BauGB) ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen, wenn in einem Radius von 300 m planungsrelevante Arten nachgewiesen sind oder wenn sich auf dem Anlagengrundstück ein nicht nur unwesentlicher Bestand an mehrjährigen Bäumen / Sträuchern oder ein Gewässer befinden. Beides kann in dem vorliegenden Fall verneint werden, so dass keine Artenschutzprüfung durchzuführen war.

Belange des Naturschutzes stehen der Erteilung der Genehmigung nicht entgegen und es bedurfte daher auch keiner Nebenbestimmungen hierzu.

#### V.3.7.4 Bauplanungsrecht / Bauordnungsrecht

Das Antragsgrundstück liegt innerhalb einer im Flächennutzungsplan der Stadt Marl dargestellten gewerblichen Baufläche. Es liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB) der Stadt Marl vor. Das Vorhaben ist somit nach § 34 BauGB zu beurteilen. Es ist zulässig, da es sich nach Art und Maß der



baulichen Nutzung, Bauweise und Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung unter Berücksichtigung der für die Landschaft charakteristischen Siedlungsstruktur einfügt. Die Erschließung ist gesichert, wie auch sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen und das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird. Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 (1) BauGB ist hergestellt.

Die Baugenehmigung ist konzentriert. Hinsichtlich des Bauordnungsrechts wurden vom zuständigen Bauordnungsamt die Nebenbestimmungen III.3.1 bis III.3.12 vorgeschlagen.

#### V.3.7.5 Belange des Arbeitsschutzes

In der Regel sind die Vorgaben zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes durch rechtliche Regelungen unmittelbar wirksam. Die hier unter III.7.1 bis einschließlich III.7.3 aufgenommenen Nebenbestimmungen dienen der inhaltlichen und zeitlichen Konkretisierung der rechtlichen Regelungen in Bezug auf den vorliegenden Antragsgegenstand.

#### V.3.7.6 Stofföffnung

Keine.

### V.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung

Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen für die Genehmigungserteilung gemäß § 6 BImSchG unter Berücksichtigung der im Abschnitt III genannten Nebenbestimmungen vorliegen; die sich aus § 5 und § 7 BImSchG ergebenden Pflichten werden erfüllt, die Belange des Arbeitsschutzes sind gewahrt, und auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

In den Abschnitten I. und II. sind die Veränderungen sowie die wesentlichen Leistungsdaten der beantragten Anlage festgelegt. In Abschnitt III. sind die notwendigen Nebenbestimmungen aufgeführt.

Da insgesamt durch die wesentliche Änderung der Anlage bei antragsgemäßer Ausführung und unter Berücksichtigung der Anforderungen im Bescheid schädliche Umwelteinwirkungen nicht verursacht und erhebliche Nachteile im Sinne des BImSchG nicht herbeigeführt werden sowie andere öffentlich-rechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen, war gemäß § 6 BImSchG die Genehmigung nach § 16 BImSchG zu erteilen.





## **VI. Kostenentscheidung**

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Es ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

## **VII. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Gelsenkirchen erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Wichmann

**Anhang I Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen**

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0029/19/4.1.4

|                          |                                                                                                                                |                         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b><u>Ordner 1.1</u></b> |                                                                                                                                |                         |
|                          | Anschreiben vom 13.05.2019                                                                                                     | 1 Blatt                 |
|                          | BlmSchG-Formular 1, Blatt 1 bis 3                                                                                              | 5 Blatt                 |
| Register 1               | Inhaltsverzeichnis                                                                                                             | 8 Blatt                 |
| Register 2               | Anträge gemäß § 8a BlmSchG – auf vorzeitigen Beginn<br>1. bis 5. Verfahren                                                     | 16 Blatt                |
| Register 3               | BlmSchG-Formular 2                                                                                                             | 1 Blatt                 |
| Register 4               | Anlagen- und Betriebsbeschreibung (AuB)<br>Anlage zum Antrag Betriebseinheit 01 (BE-01) -<br>Sicherheitstechnische Betrachtung | 43 Blatt<br><br>5 Blatt |
| Register 5               | Formular 3                                                                                                                     | 30 Blatt                |
|                          | Formular 4                                                                                                                     | 32 Blatt                |
|                          | Formular 5                                                                                                                     | 11 Blatt                |
|                          | Formular 6                                                                                                                     | 2 Blatt                 |
| Register 6               | FFH Grundlagen - Vorprüfung                                                                                                    | 23 Blatt                |
|                          | Immissionsprognose vom 28.02.2019 mit Projekt-Nr. 19/937                                                                       | 15 Blatt                |
| Register 7               | Allgem. Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht<br>(UVP Matrix)                                                            | 25 Blatt                |
| Register 8               | Apparateliste                                                                                                                  | 19 Blatt                |
| Register 9               | Schallprognose vom März 2019 mit Az. B1740126-03(1)ver29032019                                                                 | 66 Blatt                |
| Register 10              | Ausgangszustandsbericht (AZV) / Vorprüfung vom 17.12.2018 mit<br>Projekt-Nr. CAL-18-0387                                       | 41 Blatt                |
| Register 11              | Grundfließbilder                                                                                                               | 3 Blatt                 |
| Register 12              | Kaminhöhenberechnung nach TA Luft 2002 für Emissionsquellen<br>E406 und E530 vom 08.05.2019 mit Projekt-Nr. 18/923             | 7 Blatt                 |
| <b><u>Ordner 1.2</u></b> |                                                                                                                                |                         |
|                          | Inhaltsverzeichnis                                                                                                             | 1 Blatt                 |
| Register 13              | AwSV Anlagendokumentation BE04 (Ausgabe 01.2019)                                                                               | 105 Blatt               |
|                          | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage B-9320,<br>Lfd.-Nr. BE04-03, Bau 666A (Stand: 04.09.2020;<br>Zeichen: IK-2019-07)     | 7 Blatt                 |



|             |                                                                                                                                                      |          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage ■■■■■<br>B-6661, B-6662, Lfd.-Nr. BE04-04, Bau 666A<br>(Stand: 05.07.2019; Zeichen: IK-2019-08)             | 5 Blatt  |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage B-4580,<br>Lfd.-Nr. BE04-05, Bau 666A (Stand: 05.07.2019;<br>Zeichen: IK-2019-09)                           | 6 Blatt  |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage B-4560,<br>Lfd.-Nr. BE04-06, Bau 666A (Stand: 05.07.2019;<br>Zeichen: IK-2019-10)                           | 6 Blatt  |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage B-4590,<br>Lfd.-Nr. BE04-07, Bau 666A (Stand: 05.07.2019;<br>Zeichen: IK-2019-11)                           | 6 Blatt  |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage B-4570,<br>Lfd.-Nr. BE04-08, Bau 666A (Stand: 05.07.2019;<br>Zeichen: IK-2019-12)                           | 6 Blatt  |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Gefahrstoffcontainer Bau 761,<br>Lfd.-Nr. BE04-02 (Stand: 10.09.2020; Zeichen: AH-2020-02)                              | 5 Blatt  |
| Register 14 | AwSV Anlagendokumentation BE05 (Ausgabe 04.2019)                                                                                                     | 73 Blatt |
| Register 15 | AwSV Anlagendokumentation BE 01-03 und BE 06<br>(Ausgabe 07.2019)                                                                                    | 85 Blatt |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Abfüllanlage Verladung Strasse 600<br>Ost, Lfd.-Nr. 28, Bau 0675 (Stand: 04.09.2020; Zeichen: IK-2020-01)               | 6 Blatt  |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage ■■■■■,<br>Lfd.-Nr. 35, Bau 0675 (Stand: 09.09.2020; Zeichen: AH-2020-01)                                    | 10 Blatt |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage B-9150,<br>Lfd.-Nr. 36, Bau 0675 (Stand: 29.12.2020; Zeichen: IK-2019-06 Rev2)                              | 6 Blatt  |
|             | Gutachten nach § 42 AwSV für Lageranlage B-9521/B-9541,<br>Lfd.-Nr. 37, Bau 0568A (Stand: 04.09.2020; Zeichen: IK-2019-13)                           | 6 Blatt  |
| Register 16 | Aufstellungspläne (siehe Bauvorlagen)                                                                                                                | 1 Blatt  |
| Register 17 | Sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG des Teil-Sicher-<br>heitsberichtes Laurinlactam-Anlage (BE4) vom 18.07.2019                         | 28 Blatt |
|             | Sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG des Teil-Sicher-<br>heitsberichtes Laurinlactam-Anlage (BE4) vom 12.09.2019 (Erste Er-<br>gänzung)  | 19 Blatt |
|             | Sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG des Teil-Sicher-<br>heitsberichtes Laurinlactam-Anlage (BE4) vom 15.09.2020 (Zweite Er-<br>gänzung) | 16 Blatt |

|                          |                                                                                                                                                       |           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Register 18              | Sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG des Teil-Sicherheitsberichtes Laurinlactam-Anlage (BE5) vom 02.05.2019                               | 22 Blatt  |
|                          | Sicherheitstechnische Prüfung nach § 29a BImSchG des Teil-Sicherheitsberichtes Laurinlactam-Anlage (BE5) vom 01.09.2020 (Erste Ergänzung)             | 6 Blatt   |
| Register 19              | Gutachterliche Stellungnahme zur wasserrechtlichen Bewertung eine Rückhaltekonzeptes, Lageranlage Bau 675<br>(Stand: 18.12.2019; Zeichen: IK-2019-15) | 7 Blatt   |
| <b><u>Ordner 2.1</u></b> |                                                                                                                                                       |           |
|                          | Inhaltsverzeichnis Sicherheitsbericht (SiBe)                                                                                                          | 1 Blatt   |
| Register 1               | Kapitel A: Allgemeines                                                                                                                                | 9 Blatt   |
| Register 2               | Kapitel B1-B12: Betriebseinheit (BE) übergreifendes                                                                                                   | 42 Blatt  |
| Register 3               | Kapitel C4-C8: Betriebseinheit 4 (BE4)                                                                                                                | 235 Blatt |
| Register 4               | Kapitel D4-D8: Betriebseinheit 5 (BE5)                                                                                                                | 156 Blatt |
| Register 5               | Anhang zum Sicherheitsbericht (SiBe):<br>Inhaltsverzeichnis Anhang                                                                                    | 1 Blatt   |
| Register 6               | Anhang A: Werklageplan                                                                                                                                | 2 Blatt   |
| Register 7               | Anhang B: Lageplan Laurinlactam-Anlage (LL-Anlage)                                                                                                    | 2 Blatt   |
| Register 8               | Anhang C: Grundfließbild LL-Anlage (siehe Ordner 1.1, Register 11)                                                                                    | 1 Blatt   |
| Register 9               | Anhang D: Sicherheitsdatenblätter (siehe Ordner 3)                                                                                                    | 1 Blatt   |
| <b><u>Ordner 2.2</u></b> |                                                                                                                                                       |           |
|                          | Inhaltsverzeichnis Sicherheitsbericht (SiBe)                                                                                                          | 1 Blatt   |
| Register 10              | Anhang E: Fließbilder BE01-03                                                                                                                         | 23 Blatt  |
| Register 11              | Anhang E: Fließbilder BE04                                                                                                                            | 53 Blatt  |
| Register 12              | Anhang E: Fließbilder BE04, Tanklager                                                                                                                 | 3 Blatt   |
| Register 13              | Anhang E: Fließbilder BE04,<br>Thermische Nachverbrennung (TNV)                                                                                       | 2 Blatt   |
| Register 14              | Anhang E: Fließbilder BE05                                                                                                                            | 33 Blatt  |
| Register 15              | Anhang E: Fließbild Wärmeträgerofen                                                                                                                   | 1 Blatt   |
| Register 16              | Anhang E: Fließbilder KORS2                                                                                                                           | 7 Blatt   |
| Register 17              | Anhang F: Apparatelite mit Einteilungskriterien für sicherheitstechnisch relevante Anlagenteile                                                       | 68 Blatt  |
| Register 18              | Anhang G: Aufstellungspläne (siehe Ordner 1.2, Register 16)                                                                                           | 1 Blatt   |
| Register 19              | Anhang H: EX-Zonenpläne                                                                                                                               | 2 Blatt   |
| Register 20              | Anhang I: Ausbreitungsrechnung nach VDI-Richtlinie 3783,<br>Blatt 1 und 2                                                                             | 5 Blatt   |



|                 |                                                                                                                      |           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Register 21     | Anhang J: Änderungen im Sicherheitsbericht der Bestandsanlage                                                        | 161 Blatt |
| Register 22     | Anhang K: Stellungnahme des Sachverständigen nach § 29b BIm-SchG zur Umsetzung des KAS 44 (Ausgabe 2 vom 27.05.2019) | 14 Blatt  |
| <b>Ordner 3</b> | Sicherheitsdatenblätter                                                                                              |           |
|                 | Inhaltsverzeichnis                                                                                                   | 1 Blatt   |
|                 | Verzeichnis der Sicherheitsdatenblätter                                                                              | 1 Blatt   |
|                 | Sicherheitsdatenblätter                                                                                              | 589 Blatt |
| <b>Ordner 4</b> | Bauvorlagen                                                                                                          |           |
|                 | Inhaltsverzeichnis                                                                                                   | 1 Blatt   |
| Register 1      | Antragsformulare                                                                                                     | 6 Blatt   |
| Register 2      | Baubeschreibungen                                                                                                    | 41 Blatt  |
| Register 3      | <b>Lage- und Entwässerungspläne:</b><br>Apparategerüst Bau 562 A+B, Neue Rohrbrücke Bau 562 A+B                      | 1 Blatt   |
|                 | Neues Schalthaus                                                                                                     | 1 Blatt   |
|                 | Errichtung Marlothermanlage Bau 661                                                                                  | 1 Blatt   |
|                 | Tanklager Bau 675, Aufstellung Tank B-9150, Erweiterung Abfüllstelle West und Errichtung Waschplatz                  | 2 Blatt   |
| Register 4      | <b>Zeichnungen Bau 562 A+B:</b><br>Grundriss Hofgeschoss, Zeichnungs-Nr.: BAU0013294                                 | 1 Blatt   |
|                 | Grundriss Zeichnungs-Nr.: BAU0013295                                                                                 | 1 Blatt   |
|                 | Grundriss +6,20m Zeichnungs-Nr.: BAU0013296                                                                          | 1 Blatt   |
|                 | Grundriss +9,20m Zeichnungs-Nr.: BAU0013297                                                                          | 1 Blatt   |
|                 | Grundriss Zeichnungs-Nr.: BAU0013298                                                                                 | 1 Blatt   |
|                 | Grundriss Zeichnungs-Nr.: BAU0013299                                                                                 | 1 Blatt   |
|                 | Schnitt A-A, B-B, Zeichnungs-Nr.: BAU0013300                                                                         | 1 Blatt   |
|                 | Schnitt C-C, a-a bis g-g, Zeichnungs-Nr.: BAU0013301                                                                 | 1 Blatt   |
|                 | Ansicht Nord und Süd, Zeichnungs-Nr.: BAU0013302                                                                     | 1 Blatt   |
|                 | Ansicht Ost und West, Zeichnungs-Nr.: BAU0013303                                                                     | 1 Blatt   |
|                 | Grundriss -2,80m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013304                                                                         | 1 Blatt   |
|                 | Grundrisse +3,20m/+5,50m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013305                                                                 | 1 Blatt   |
|                 | Grundrisse +8,30m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013306                                                                        | 1 Blatt   |
|                 | Schnitt A-A, 1-1 bis 5-5, a-a bis e-e, Zeichnungs-Nr.: BAU0013307                                                    | 1 Blatt   |
|                 | Isometrie, Zeichnungs-Nr.: BAU0013308                                                                                | 1 Blatt   |
| <b>Ordner 5</b> | Bauvorlagen                                                                                                          |           |
|                 | Inhaltsverzeichnis                                                                                                   | 1 Blatt   |
| Register 5      | <b>Zeichnungen Bau 663:</b>                                                                                          |           |

|                 |                                                                                                               |          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                 | Grundriss -2,80m, +2,20m, +7,20m, +11,45m,<br>Zeichnungs-Nr: BAU0013246                                       | 1 Blatt  |
|                 | Schnitt 1-1, 2-2, A-A, B-B, Zeichnungs-Nr: Bau0013247                                                         | 1 Blatt  |
|                 | Gebäudeansichten, Isometrien, Zeichnungs-Nr: BAU0013248                                                       | 1 Blatt  |
| Register 6      | <b>Zeichnungen Bau 661:</b><br>Grundrisse und Schnitte, Zeichnungs-Nr.: BAU0013372                            | 1 Blatt  |
|                 | Bauvorlage Isometrien, Zeichnungs-Nr.: BAU0013373                                                             | 1 Blatt  |
| Register 7      | <b>Zeichnungen Bau 675:</b><br>Grundriss Hofgeschoss -2,80m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013676                       | 1 Blatt  |
|                 | Schnitt A-A, Zeichnungs-Nr.: BAU0013677                                                                       | 1 Blatt  |
|                 | Schnitt B-B und Schnitt 1-1, Zeichnungs-Nr.: BAU14273                                                         | 1 Blatt  |
|                 | Isometrie, Zeichnungs-Nr.: 0014274                                                                            | 1 Blatt  |
|                 | Erweiterung Abfüllstelle West, Grundrisse und Schnitte, Zeichnungs-Nr.: BAU0013732                            | 1 Blatt  |
| Register 8      | Brandschutzkonzept, Errichtung Prozessanlage LL-Bau 562A/B, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2018_201_2_TP)            | 26 Blatt |
| Register 9      | Brandschutzkonzept, Errichtung Schaltraumgebäude –Bau 663, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2018_236_2_TP)             | 20 Blatt |
| Register 10     | Brandschutzkonzept Errichtung Wärmeträgerölanlage- Bau 661, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2018_228_3_TP)            | 19 Blatt |
| Register 11     | Brandschutzkonzept Aufstellung [REDACTED] tank-Bau 675, vom 05.05.2021 (BSK_MAR_2018_240_3_TP)                | 27 Blatt |
| Register 12     | Brandschutzkonzept Errichtung von Rohrbrücken im LL-Baufeld-BF 05 008, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2018_239_2_TP) | 17 Blatt |
| <b>Ordner 6</b> | <b>Bauvorlagen BE 04 [REDACTED] - Vorhaben 5-11</b>                                                           |          |
|                 | Inhaltsverzeichnis                                                                                            | 1 Blatt  |
| Register 1      | Bauantragsformulare                                                                                           | 7 Blatt  |
| Register 2      | Baubeschreibung                                                                                               | 17 Blatt |
| Register 3      | Lage- und Entwässerungsplan                                                                                   | 1 Blatt  |
| Register 4      | Bauzeichnungen:                                                                                               |          |
|                 | [REDACTED] Baufeld 06 008, Baufeldübersicht                                                                   | 1 Blatt  |
|                 | [REDACTED] Prozessanlage, Grundriss Hofgeschoss -2,80 m                                                       | 1 Blatt  |
|                 | [REDACTED] Prozessanlage, Bühne +0,20 m, Trasse +1,20 m und +2,45 m                                           | 1 Blatt  |
|                 | [REDACTED] Prozessanlage, 1. OG-Bühne +4,20 m und Dach +3,80 m                                                | 1 Blatt  |
|                 | [REDACTED] Prozessanlage, Trassen + 7,20 m und +8,45 m                                                        | 1 Blatt  |
|                 | [REDACTED] Prozessanlage, 2. OG- Bühne +10,20 m                                                               | 1 Blatt  |



|                 |                                                                                                                  |          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                 | Prozessanlage, Bühne +13,20 m, Trassen +13,20 m und +14,45 m                                                     | 1 Blatt  |
|                 | Prozessanlage, 3. OG – Bühne +16,20 m                                                                            | 1 Blatt  |
|                 | Prozessanlage, 4.OG- Bühne +22,20 m, Trasse +20,60 m                                                             | 1 Blatt  |
|                 | Prozessanlage, Schnitt A-A und B-B                                                                               | 1 Blatt  |
|                 | Prozessanlage, Schnitt C-C, E-E und F-F                                                                          | 1 Blatt  |
|                 | Prozessanlage, Schnitt D-D und G-G                                                                               | 1 Blatt  |
|                 | Prozessanlage, Isometrien, Süd-West-Ansicht, Nord-Ost-Ansicht                                                    | 1 Blatt  |
| Register 5      | Zeichnung thermische Nachverbrennung Geb. 662, Grundriss u. Schnitte                                             | 1 Blatt  |
| <b>Ordner 7</b> | <b>Bauzeichnungen</b>                                                                                            |          |
|                 | Inhaltsverzeichnis                                                                                               | 1 Blatt  |
| Register 6      | Schaltheus Geb. 664, Grundrisse                                                                                  | 1 Blatt  |
|                 | Schaltheus Geb. 664, Ansichten und Schnitte                                                                      | 1 Blatt  |
| Register 7      | Tanklager Geb. 666A, Grundriss                                                                                   | 1 Blatt  |
|                 | Tanklager Geb. 666A, Ansichten                                                                                   | 1 Blatt  |
|                 | Tanklager Geb. 666A, Schnitte                                                                                    | 1 Blatt  |
| Register 8      | Entleerstelle, Grundrisse und Schnitte                                                                           | 1 Blatt  |
| Register 9      | Bauvorlage:<br>Rohrbrücken, Grundriss                                                                            | 1 Blatt  |
|                 | Rohrbrücken Schnitte A-A, B-B und C-C                                                                            | 1 Blatt  |
|                 | Rohrbrücken Schnitte D-D, E-E, F-F und G-G                                                                       | 1 Blatt  |
|                 | Rohrbrücken-Isometrien, Süd-Ost-Ansicht                                                                          | 1 Blatt  |
|                 | Rohrbrücken, Grundriss Hofgeschoss -2,80m, -Gründung                                                             | 1 Blatt  |
| Register 10     | Brandschutzkonzept - Prozessanlage Bau 761, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2018_214_2_TP)                               | 26 Blatt |
| Register 11     | Brandschutzkonzept - Errichtung thermische Nachverbrennung Bau 662, vom 21.07.2020 (BSK_MAR_2019_250_3_TP)       | 18 Blatt |
| Register 12     | Brandschutzkonzept - Schaltraumgebäude Bau 664, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2018_225_3_TP)                           | 21 Blatt |
| Register 13     | Brandschutzkonzept - Errichtung Tanklager mit Entleerstelle – Bau 666A/B, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2018_213_2_TP) | 23 Blatt |
| Register 14     | Brandschutzkonzept – Errichtung Rohrbrücken im Baufeld – BF 06 008, vom 23.07.2020 (BSK_MAR_2019_251_2_TP)       | 17 Blatt |
| <b>Ordner 8</b> | <b>Bauvorlagen Prozessanlage KORS</b>                                                                            |          |
|                 | Inhaltsverzeichnis                                                                                               | 1 Blatt  |

|            |                                                                                                                                     |          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Register 1 | Bauantragsformulare                                                                                                                 | 6 Blatt  |
| Register 2 | Baubeschreibung                                                                                                                     | 11 Blatt |
| Register 3 | Brandschutzkonzept Erweiterung KORS und Tanklager – Bau 568, vom 14.09.2020 (BSK_MAR_2019_255_2_TP)                                 | 24 Blatt |
| Register 4 | Lage und Entwässerungsplan                                                                                                          | 1 Blatt  |
| Register 5 | Bauzeichnungen:                                                                                                                     |          |
|            | Grundriss Hofgeschoss -2,80m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013367                                                                            | 1 Blatt  |
|            | Grundriss +1,20m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013368                                                                                        | 1 Blatt  |
|            | Grundriss +7,74m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013369                                                                                        | 1 Blatt  |
|            | Grundriss +11,24m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013370                                                                                       | 1 Blatt  |
|            | Grundriss +16,84m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013371                                                                                       | 1 Blatt  |
|            | Schnitte A-A und B-B, Zeichnungs-Nr.: BAU0013443                                                                                    | 1 Blatt  |
|            | Schnitte C-C und D-D, Zeichnungs-Nr.: BAU0013444                                                                                    | 1 Blatt  |
|            | Schnitte 1-1, 2-2, 3-3, Zeichnungs-Nr.: BAU0013445                                                                                  | 1 Blatt  |
|            | Isometrie Nord-Ost, Zeichnungs-Nr.: BAU0013789                                                                                      | 1 Blatt  |
|            | Isometrie Süd Ost, Zeichnungs-Nr.: BAU0013790                                                                                       | 1 Blatt  |
|            | Ansichten Ost-West, Zeichnungs-Nr.: BAU0013791                                                                                      | 1 Blatt  |
|            | Grundriss Dachaufsicht +22,70m, Zeichnungs-Nr.: BAU0013792                                                                          | 1 Blatt  |
|            | Ansichten Nord und Süd, Zeichnungs-Nr.: BAU0013793                                                                                  | 1 Blatt  |
|            | Anzeige gem. §§ 8 ,49 WHG (Errichtung von Bohrpfählen zur Gründung der Erweiterung des Tanklagers <b>Bau 568</b> im Baufeld 05 008) | 3 Blatt  |
| Register 6 | Einverständniserklärung Grundstückseigentümer                                                                                       | 1 Blatt  |
|            | Lageplan, Zeichnungs-Nr.: BAU0014433                                                                                                | 1 Blatt  |
|            | Lage- und Entwässerungsplan, Zeichnungs-Nr.: 453505                                                                                 | 1 Blatt  |
|            | Schalplan Zeichnungs-Nr. BD1070A-LL-43-321                                                                                          | 1 Blatt  |
|            | Lagerreaktionen                                                                                                                     | 4 Blatt  |
|            | 11. Bericht Erdbaulaboratorium Essen                                                                                                | 6 Blatt  |
|            | Lageplan Rammkernbohrung, Zeichnungs-Nr. BD1070A-LL-43-321                                                                          | 1 Blatt  |
|            | Bohrprofile und Rammdiagramme                                                                                                       | 1 Blatt  |
|            | 4. Bericht Erdbaulaboratorium Essen                                                                                                 | 21 Blatt |
|            | Lageplan Bodensondierung, Zeichnungs-Nr.: BAU0013575                                                                                | 1 Blatt  |
|            | Bohrprofile und Rammdiagramme Schnitt I-I                                                                                           | 1 Blatt  |
|            | Bohrprofile und Rammdiagramme Aufschlüsse 2018                                                                                      | 1 Blatt  |
|            | Übersichtslageplan, Zeichnungs-Nr.: BAU0012196                                                                                      | 1 Blatt  |
| Register 6 | 12. Beurteilung Erdbaulaboratorium Essen –Grundwasserverhältnisse-                                                                  | 9 Blatt  |



|                 |                                                                                                                                                              |          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                 | Bewehrungsplan, Pfahlplan, Zeichnungs-Nr.: BD1070A-LL-43-330                                                                                                 | 1 Blatt  |
|                 | Anzeige gem. §§ 8 ,49 WHG (Errichtung von Bohrpfählen zur Gründung der neuen Abfüllstelle West, <b>Bau 675</b> im Baufeld 05 008)                            | 3 Blatt  |
|                 | Einverständniserklärung Grundstückseigentümer                                                                                                                | 1 Blatt  |
|                 | Lageplan, Zeichnungs-Nr.: BAU001475                                                                                                                          | 1 Blatt  |
|                 | Ausführungsplan Bau 675, Erweiterung Abfüllstelle West Fundament, Schal- und Bewehrungsplan, Zeichnungs-Nr.: BAU0014561                                      | 1 Blatt  |
|                 | Baugrundaufschluss KB1 aus 2010, Grundwasserstand, Bohrpfahl im Profil                                                                                       | 1 Blatt  |
|                 | Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen der Tiefgründung auf die Grundwasserverhältnisse (1.Bericht), Bearbeitungs-Nr. B01_64926/Ru/sa)                  | 9 Blatt  |
|                 | Baugrunderkundung und geotechnische Beratung (2.Bericht), Bearbeitungs-Nr. B02_64926/Ru/sa)                                                                  | 15 Blatt |
|                 | Bohrprofil und Rammdiagramm, Bearb.-Nr. 64.926                                                                                                               | 1 Blatt  |
|                 | Lageplan, Bearb.-Nr. 64.926                                                                                                                                  | 1 Blatt  |
| <b>Ordner 9</b> | Bauvorlagen Vorhaben 13                                                                                                                                      |          |
|                 | Inhaltsverzeichnis                                                                                                                                           | 1 Blatt  |
| Register 1      | Antragsformulare                                                                                                                                             | 6 Blatt  |
| Register 2      | Baubeschreibungen                                                                                                                                            | 8 Blatt  |
| Register 3      | Brandschutzkonzept – Errichtung Stahlkonstruktion am Schaltraum SR8, Aufstellung Behälter B-234 – Bau 574; Ergänzung vom 17.03.2020 (EBSK_MAR_2012_284_1_TP) | 3 Blatt  |
| Register 4      | Lage- und Entwässerungsplan, Bau 574 – Schaltraum, Zeichnungs-Nr. 453618                                                                                     | 1 Blatt  |
| Register 5      | Grundrisse: Hofgeschoss -2,80m, Bühne 1.06m /+1.71m /+3.45m /+4,34m, Zeichnungs-Nr.: BAU0014580                                                              | 1 Blatt  |
|                 | Grundrisse: Bühnen +6,44m/+6.04m/7.84m/+10,00m<br>Rohrtrasse +8,30m/+9,50m, Zeichnungs-Nr.: BAU0014581                                                       | 1 Blatt  |
|                 | Grundrisse: Bühnen +12.44m/+12.45m/+12.55m/+16,04m,<br>Zeichnungs-Nr.: BAU0014582                                                                            | 1 Blatt  |
|                 | Grundrisse: Bühnen +19.00m/ +20.00m /+20.10m/+22.04m/<br>+23.90m/+24.04m/+28.15m/ +29.04m/ Dach, Zeichnungs-Nr.: BAU0014583                                  | 1 Blatt  |
|                 | Ansichten: Von Norden und Süden, Zeichnungs-Nr.: BAU0014584                                                                                                  | 1 Blatt  |
|                 | Ansichten: Von Osten und Westen, Schnitte: C- C, D- D, E- E, F- F;<br>Zeichnungs-Nr.: BAU0014585                                                             | 1 Blatt  |
|                 | Schnitte: A- A, B- B; Zeichnungs-Nr.: BAU0014586                                                                                                             | 1 Blatt  |



|  |                                                                                     |         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Perspektive von Nord-Westen, Perspektive von Süd-Westen; Zeichnungs-Nr.: BAU0014587 | 1 Blatt |
|  |                                                                                     |         |
|  |                                                                                     |         |
|  |                                                                                     |         |



## Anhang II Zitierte Vorschriften

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0029/19/4.1.4

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ArbStättV     | Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung) vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)                                                                                                                                                              |
| AVerwGebO NRW | Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung vom 03.07.2001 (GV. NRW. S. 262; SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch Verordnung vom 16.06.2020 (GV.NRW. S. 455 ff.)                                                                                                                                                                           |
| AwSV          | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905) zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)                                                                                                                                             |
| BauGB         | Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)                                                                                                                                                                            |
| BauO NRW 2018 | Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung vom 04.08.2018 und 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 01.12.2020 (GV. NRW S. 1109)                                                                                                                                     |
| BetrSichV     | Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) in der Fassung der Verordnung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.04.2019 (BGBl. I S. 554)                                                                    |
| BImSchG       | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873) |
| 4. BImSchV    | Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.01.2021 (BGBl. I S. 69)                                                                                                                                       |
| 9. BImSchV    | Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 11.11.2020 (BGBl. I S. 2428)                                                                                                                                                                            |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. BlmSchV | Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483, ber. S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 107 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, 1340)                                                                                                                                                                                |
| BNatSchG    | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)                                                                                                                                                    |
| GebG NRW    | Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524 / SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.12.2015 (GV. NRW. S. 836)                                                                                                                                                                                            |
| GefStoffV   | Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung) vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626, 648)                                                                                                                                                                                 |
| IndBauR NRW | Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Industriebaurichtlinie – IndBauR NRW) RdErl. d. MBWSV vom 04.02.2015 (MBI. NRW. S. 204 / SMBI. NRW. 23236)                                                                                                                                                                                                        |
| OGC-VwV     | Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien (OGC-VwV) |
| PrüfVO NRW  | Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten – Prüfverordnung – vom 24.11.2009 (GV.NRW. S. 723 / SGV.NRW.232), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 11.12.2018 (GV.NRW. S. 707)                                                                                                                              |
| SBauVOB     | Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten (Sonderbauverordnung) vom 05.01.2017 (GV. NRW S. 2, ber. S. 120 und 2020 S. 148), zuletzt geändert durch Verordnung vom 02.08.2019 (GV. NRW S. 488 ber. 2000 S. 148)                                                                                                                                                        |
| TA Lärm     | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch ÄndVwV vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)                                                                                                                                                  |
| TA Luft     | Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – vom 24.07.2002 (GMBI. S. 511)                                                                                                                                                                                                                     |



|              |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEHG         | Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz) vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1818, 1848) |
| UVPG         | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)                                                                                                                        |
| UVPG         | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540)                                                                                                                        |
| VAwS NRW     | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe vom 20.03.2004 (GV. NRW. S. 274/SGV. NRW. 77), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559)                |
| VermKatG NRW | Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster (Vermessungs- und Katastergesetz) vom 01.03.2005 (GV. NRW. S. 174/SGV. NRW. 7134), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 01.12.2020 (GV. NRW. S. 1109)      |
| VwGO         | Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1760)                                                           |
| WHG          | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.06.2021 (BGBl. I S. 1295)                                                        |
| ZustVU       | Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV.NRW. S. 268, SGV. NRW. 282)), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 21.05.2019 (GV.NRW. S. 233)                                                                 |