



**Öffentliche Bekanntmachung  
eines Genehmigungsbescheides  
für eine Anlage entsprechend der  
Industrieemissionsrichtlinie (IE-RL)**

Bezirksregierung Düsseldorf  
53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Düsseldorf, den 13.02.2025

**Genehmigung nach § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebes der Covestro Deutschland AG in Krefeld durch Anpassung der Abluftsituation und Ersatz der bestehenden Kälteanlage in der Makrolon-Anlage**

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat der Covestro Deutschland AG mit Bescheid vom 15.10.2024 die Genehmigung gemäß § 16 BImSchG zur wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebes am Standort des ChemPark Uerdingen an der Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld erteilt.

Gemäß § 10 (8a) BImSchG ist der Genehmigungsbescheid unter Hinweis auf die Bezeichnung des für die betreffende Anlage maßgeblichen BVT-Merkblattes im Internet öffentlich bekannt zu machen.

**BVT-Merkblatt:**

Herstellung von Polymeren

Im Auftrag

gezeichnet

Thomas Jansen





Bezirksregierung Düsseldorf, Postfach 300865, 40408 Düsseldorf

Mit Zustellungsurkunde  
Covestro Deutschland AG  
Kaiser-Wilhelm Allee 60  
51373 Leverkusen

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 1 von 50

Aktenzeichen:  
53.04-9021121-0054-G16,8a-  
0026/22  
bei Antwort bitte angeben

Herr Jansen  
Zimmer: CE291  
Telefon:  
0211 475-2293  
Telefax:  
0211 475-2790  
thomas.jansen@  
brd.nrw.de

## Immissionsschutz

### **Antrag auf Genehmigung nach § 16 des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zur wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebes durch Anpassung der Abluftsituation, Ersatz der bestehenden Kälteanlage und weiteren Änderungen**

Antrag nach § 16 (1) BImSchG vom 31.03.2022, mehrfach und letztmalig  
ergänzt am 11.07.2024

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,  
hiermit ergeht folgender

## **Genehmigungsbescheid**

**53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22**

### **I.**

#### **Tenor**

Auf Ihren Antrag vom 31.03.2022, mehrfach und zuletzt ergänzt am  
11.07.2024, nach § 16 (1) BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen  
Änderung des Makrolon-Betriebes durch Anpassung der Abluftsituation,  
Ersatz der bestehenden Kälteanlage und weiteren Änderungen ergeht  
nach Durchführung des nach dem BImSchG vorgeschriebenen Verfah-  
rens folgende Entscheidung:

#### 1. Sachentscheidung

Der Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm Allee 60 in 51373  
Leverkusen wird unbeschadet der Rechte Dritter aufgrund des § 16 BIm-  
SchG in Verbindung mit § 1 und Anhang 1 Nr. 4.1.8 (G, E) der Vierten

Dienstgebäude und  
Lieferanschrift:  
Cecilienallee 2,  
40474 Düsseldorf  
Telefon: 0211 475-0  
Telefax: 0211 475-2671  
poststelle@brd.nrw.de  
www.brd.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:  
DB bis Düsseldorf Hbf  
U-Bahn Linien U78, U79  
Haltestelle:  
Ergo-Platz/Klever Straße



Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 2 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

**die Genehmigung**  
**zur wesentlichen Änderung**

**der Anlage**  
**zur Herstellung von Polycarbonat**  
**(Makrolon-Betrieb)**

**am Standort**

**Covestro Deutschland AG, ChemPark Krefeld Uerdingen**  
**Rheinuferstraße 7-9, 47829 Krefeld,**  
**Gemarkung Uerdingen, Flur 7, 18 und Flurstück 324**

erteilt.

**Anlagenkapazität:**

**Herstellung von max. 300.000 t/a an Polycarbonat (unverändert)**

**Betriebszeiten:**

**7 Tage/Woche, 24 Stunden/Tag (unverändert)**

**Die Genehmigung umfasst:**

- a) Errichtung und Betrieb einer Ammoniak-Kälteanlage als Ersatz für die bestehende Kälteanlage (R404a) in N175
- b) Sanierung der bestehenden CO- und lösemittelhaltigen Abluftquellen im Rahmen des anlagenübergreifenden Konzeptes zur Abluftminderung
- c) Außerbetriebnahme der Polyphenole-Löseanlage (V410-DT01-...)
- d) Berücksichtigung von neuen Erkenntnissen zur Genese von EPP-Ammoniumsalz
- e) Anpassung des Abfallstromes RS 2 (Filterrückstände)
- f) Anpassung des Abfallstromes RS 6 (Diphyl)



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 3 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

**g) Einbringung eines neuen Abfallstromes RS 10 (Aktivkohle beladen mit Chlorbenzol)**

**h) Anpassung der Volumenströme der Abluftquellen AL 9, AL 10, AL 11, AL 12 und AL 13 (Polycarbonatentstaubung / Granulatförderung)**

**i) Apparate nach 42. BImSchV<sup>1</sup>**

Gebäude	Ort/Höhe	AKZ	Bezeichnung	Bemerkung
N175	9 m	A210-AL01	Wäscher	AL17
N175	19 m Süd	V200-KL01-WA015	Frigenverflüssiger	Stilllegung
N175	19 m Süd	V200-KL01-WA017	Frigenverflüssiger	Stilllegung

**j) Ergänzungen von Apparaten nach der 44. BImSchV<sup>2</sup>**

Gebäude	Art	Brennstoff	FMWL	Betriebsstunden / Jahr
N173	Ersatzstromdiesel (260 l/h bei 100% Last)  Emissionsquellenbezeichnung: 23210054A302	Diesel	2,6 MW	12 h bei 60 % Last
N173	Ersatzstromdiesel (260 l/h bei 100% Last)  Emissionsquellenbezeichnung: 23210054A303	Diesel	2,6 MW	12 h bei 60 % Last

<sup>1</sup> Die hier vorgenommene Nennung entbindet nicht von den jeweiligen Mitteilungs- bzw. Anzeigepflichten über KAVKA.

<sup>2</sup> Die hier vorgenommene Nennung entbindet nicht von der Anzeigepflicht des § 6 der 44. BImSchV.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 4 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Gebäude	Art	Brennstoff	FMWL	Betriebsstunden / Jahr
N135	Ersatzstromdiesel  (220 l/h bei 100% Last)  Emissionsquellenbezeichnung 23210054G265	Diesel	2,2 MW	12 h bei 60 % Last

**k) Umsetzung von Schallminderungsmaßnahmen**

**l) Änderungen von Apparatebezeichnungen (AKZ)**

Altes AKZ	Neues AKZ
G178-BA10	G175-BA10
A210-AD01-BA003	V410-DS04-BA003
A210-AD01-BA008	V410-DS04-BA008
A210-AD01-KF001	V410-DS04-KF001
A210-AD01-WA024	V410-DS04-WA024
A210-AD01-WA025	V410-DS04-WA025
A210-AD01-WA029	V410-DS04-WA029
V404-VD43-BA511	V404-VD43-FB511
V404-VD43-BA512	V404-VD43-FB512

**m) Festlegung der bestehenden Tanklager als Nebeneinrichtungen zum Makrolon-Betrieb**

- Tanklager N131
- Tanklager N178 (Tanktassen 2-4) Anlage nach § 1 i. V. m. Nr. 9.3.2 (V) des Anhang 1 der 4. BImSchV

**n) Anpassung der Abluftmenge (Abluftvolumenstrom) der Abluftquelle AL17**



**o) Übernahme von Anzeigen nach § 15 BImSchG**

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 5 von 50

**p) Apparative Maßnahmen:**

Aktenzeichen:  
53.04-9021121-0054-G16,8a-  
0026/22

Bezeichnung	AKZ	Kenngroße	Bemerkung
Behälter	A230-AD01-BA001	████	Neu
Adsorber	A230-AD01-BF001	████	Neu
Adsorber	A230-AD01-BF002	████	Neu
Adsorber	A230-AD01-BF003	████	Neu
Abscheider	A230-AD01-FB001	████	Neu
Abscheider	A230-AD01-FB002	████	Neu
Abscheider	A230-AD01-FB003	████	Neu
Abscheider	A230-AD01-FB004	████	Neu
Abscheider	A230-AD01-FB005	████	Neu
Abscheider	A230-AD01-FB101	████	Neu
Kamin	A230-AD01-KM001	████████	Neu
Pumpe	A230-AD01-PA001	██████	Neu
Pumpe	A230-AD01-PA002	██████	Neu
Pumpe	A230-AD01-PA003	██████	Neu
Pumpe	A230-AD01-PA004	██████	Neu
Pumpe	A230-AD01-PA005	██████	Neu
Pumpe	A230-AD01-PA006	██████	Neu
Ventilator	A230-AD01-VE001	██████	Neu
Ventilator	A230-AD01-VE002	██████	Neu
Ventilator	A230-AD01-VE003	██████	Neu
Ventilator	A230-AD01-VE004	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA001	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA002	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA003	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA004	██████	Neu



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 6 von 50

Aktenzeichen:  
53.04-9021121-0054-G16,8a-  
0026/22

Bezeichnung	AKZ	Kenngroße	Bemerkung
Wärmetauscher	A230-AD01-WA005	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA006	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA007	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA008	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA009	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA010	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA011	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA012	██████	Neu
Wärmetauscher	A230-AD01-WA101	██████	Neu
Kälteanlage	A230-KL01	██████	Neu
Kälteanlage	A230-KL02	██████	Neu
Ventilator	A230-AD01-VE005	██████	Neu (nur Phase 1)
Ventilator	A230-AD01-VE006	██████	Neu (nur Phase 1)
Pumpe	A230-AD01-PA102	██████	Neu (nur Phase 1)
Ventilator	A210-AL01-VE008	██████████ ██████████ ██████	Änderung
Ventilator	A220-AD01-VE001	██████	Neu
Ventilator	A220-AD01-VE002	██████	Neu
Wärmetauscher	A220-AD01-WA011	██████	Neu
Pumpe	G175-ER03-PA014	██████	Neu
Pumpe	G175-ER03-PA015	██████	Neu
Ventilator	V200-CA02-VE001	██████	Änderung
Ventilator	V200-CA02-VE002	██████	Änderung
Ventilator	V200-CA02-VE003	██████	Änderung



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 7 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Bezeichnung	AKZ	Kenngroße	Bemerkung
Ventilator	V200-CA02-VE004	██████	Änderung
Behälter	V200-KL02-BA010	████	Neu
Abscheider	V200-KL02-FB010	██████	Neu
Verdichter	V200-KL02-VA010	██████	Neu
Verdichter	V200-KL02-VA020	██████	Neu
Wärmetauscher	V200-KL02-WA010	██████	Neu
Wärmetauscher	V200-KL02-WA020	██████	Neu
Behälter	V200-KL03-BA010	████	Neu
Abscheider	V200-KL03-FB010	██████	Neu
Verdichter	V200-KL02-VA010	██████	Neu
Verdichter	V200-KL02-VA020	██████	Neu
Wärmetauscher	V200-KL03-WA010	██████	Neu
Wärmetauscher	V200-KL03-WA020	██████	Neu
Behälter	V200-SO02-BA010	████	Neu
Pumpe	V200-SO02-PA010	██████	Neu
Pumpe	V200-SO02-PA020	██████	Neu
Trockner	V200-SO02-TA010	██████	Neu
Behälter	V200-SO03-BA010	████	Neu
Pumpe	V200-SO03-PA010	██████	Neu
Pumpe	V200-SO03-PA020	██████	Neu
Trockner	V200-SO03-TA010	██████	Neu
Wärmetauscher	V200-WA01-WA030	██████	Neu
Wärmetauscher	V200-WA01-WA040	██████	Neu
Wärmetauscher	V200-WA01-WA050	██████	Neu

Bezeichnung	AKZ	Bemerkung
Behälter	A210-AD01-BA001	Stilllegung



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 8 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

<b>Bezeichnung</b>	<b>AKZ</b>	<b>Bemerkung</b>
Abscheider	A210-AD01-FB001	Stilllegung
Abscheider	A210-AD01-FB002	Stilllegung
Abscheider	A210-AD01-FB003	Stilllegung
Abscheider	A210-AD01-FB004	Stilllegung
Abscheider	A210-AD01-FB005	Stilllegung
Filter	A210-AD01-FG001	Stilllegung
Filter	A210-AD01-FG002	Stilllegung
Adsorber	A210-AD01-KA004	Stilllegung
Adsorber	A210-AD01-KA007	Stilllegung
Pumpe	A210-AD01-PA001	Stilllegung
Pumpe	A210-AD01-PA002	Stilllegung
Ventilator	A210-AD01-VE003	Stilllegung
Ventilator	A210-AD01-VE006	Stilllegung
Ventilator	A210-AD01-VE007	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA002	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA004	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA005	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA006	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA007	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA033	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA034	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA035	Stilllegung
Wärmetauscher	A210-AD01-WA036	Stilllegung
Adsorber	A220-AD01-BA011	Stilllegung
Adsorber	A220-AD01-BA012	Stilllegung
Behälter	A220-AD01-BA020	Stilllegung
Filter	A220-AD01-FA020	Stilllegung



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 9 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

<b>Bezeichnung</b>	<b>AKZ</b>	<b>Bemerkung</b>
Filter	A220-AD01-FA021	Stilllegung
Abscheider	A220-AD01-FB010	Stilllegung
Abscheider	A220-AD01-FB020	Stilllegung
Pumpe	A220-AD01-PA020	Stilllegung
Ventilator	A220-AD01-VE010	Stilllegung
Ventilator	A220-AD01-VE011	Stilllegung
Wärmetauscher	A220-AD01-WA019	Stilllegung
Wärmetauscher	A220-AD01-WA023	Stilllegung
Wärmetauscher	A220-AD01-WA040	Stilllegung
Wärmetauscher	A220-AD01-WA041	Stilllegung
Wärmetauscher	A220-AD01-WA042	Stilllegung
Wärmetauscher	V200-WA01-WA006	Stilllegung
Wärmetauscher	V200-WA01-WA022	Stilllegung
Behälter	V410-DT01-BA001	Stilllegung
Filter	V410-DT01-FA001	Stilllegung
Wäscher	V410-DT01-KA001	Stilllegung
Pumpe	V410-DT01-PA001	Stilllegung
Pumpe	V410-DT01-PA002	Stilllegung
Pumpe	V410-DT01-PA003	Stilllegung
Rührbehälter	V410-DT01-RA001	Stilllegung
Waage	V410-DT01-ZX001	Stilllegung
Waage	V410-DT01-ZX002	Stilllegung
Behälter	V420-TA02-BA001	Stilllegung



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 10 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

## 2. Verzeichnis der Antragsunterlagen

Sofern sich aus dem Folgenden nichts Abweichendes ergibt, sind die Änderung der Anlage und ihr Betrieb nur in dem Umfang genehmigt, wie sie in den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen **Zeichnungen und Beschreibungen** dargestellt wurden. Maßgeblich sind die in **Anlage 1** dieses Bescheides aufgeführten Antragsunterlagen.

## 3. Nebenbestimmungen und Hinweise

Die Genehmigung ergeht unter den in der **Anlage 2** aufgeführten **Nebenbestimmungen** (Bedingungen und Auflagen). Sie sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides.

Die in **Anlage 3** dieses Genehmigungsbescheides gegebenen **Hinweise** sind zu beachten.

## 4. Zulassung des vorzeitigen Beginns

Mit Zustellung dieses Bescheids endet die Gestattungswirkung des Bescheides über die Zulassung vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG vom 19.03.2024.

Weiterhin gültige Nebenbestimmungen des v. g. Zulassungsbescheides werden in **Anlage 2** dieses Bescheides übernommen.

# II.

## Eingeschlossene Entscheidungen

Gemäß § 13 BImSchG schließt die Genehmigung andere den Gegenstand der vorliegenden Genehmigung betreffende behördliche Entscheidungen ein.

Im vorliegenden Fall sind von der Genehmigung nach § 16 BImSchG eingeschlossen:

- Baugenehmigung nach §§ 60, 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW) für die nachfolgend aufgeführten Bauanträge:
  - N175: Erweiterung Südwest Achse 1-3/ D-F“ – Umbaumaßnahmen im Bestand
  - N178, Tanktasse 2: Gründung und Stahlbau für die Abgasvorreinigung



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 11 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

- N128: Errichtung einer Stichrohrbrücke, eines Gefahrstoffschanks und einer Unterkonstruktion für Apparate
- Eignungsfeststellung gemäß § 63 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zum Abbruch und Rückbau zweier Tanks in der Tasse 2 der Lageranlage N178 zur Aufstellung einer Abluftreinigungsanlage.<sup>3</sup>

#### Hinweise:

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung nach § 16 BImSchG eingeschlossen werden.

### **III.**

#### **Vorbehalte**

Die Genehmigung wird mit Einverständnis der Antragstellerin unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen gemäß § 12 (2a) BImSchG erteilt. Es bleiben Auflagen hinsichtlich des Bodenschutzes bezogen auf den Ausgangszustandsbericht und die Regelüberwachung von Boden und Grundwasser gemäß § 21 (2) Nr. 3c der 9. BImSchV ausdrücklich vorbehalten. Dies dient der Sicherstellung, dass die in Anlage 2 zu diesem Bescheid bereits hinreichend bestimmten, allgemein festgelegten Anforderungen

---

<sup>3</sup> Aufgrund der geringen Menge an gehandhabten flüssigen wassergefährdenden Stoffen der Abluftreinigungsanlage von < 2 m<sup>3</sup> wird diese HBV-Anlage der LAU-Anlage N178 (Tasse 2) zugeschrieben. Daher ist für die Änderung eine Eignungsfeststellung der zu Grunde liegenden Lageranlage erforderlich.



zu einem Zeitpunkt nach der Genehmigungserteilung näher festgelegt werden können.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 12 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

## IV.

### Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nach Zustellung des Bescheides nicht:

- a) innerhalb von zwei Jahren mit der Änderung der Anlage begonnen und
- b) die geänderte Anlage innerhalb eines weiteren Jahres in Betrieb genommen wird.

Ferner erlischt die Genehmigung, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist (§ 18 (1) Nr. 2 BImSchG) oder das Genehmigungserfordernis aufgehoben wurde (§ 18 (2) BImSchG).

## V.

### Kostenentscheidung

Nach §§ 11, 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) werden die Kosten des Verfahrens der Antragstellerin auferlegt. Die Gesamtkosten der Änderung der Anlage (Errichtungskosten) werden auf insgesamt 23.000.000,00 Euro inklusive Mehrwertsteuer festgesetzt. Darin enthaltenen sind Rohbau- und Herstellungskosten in Höhe von [REDACTED]

Die Kostenentscheidung folgt aus § 1 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVwGebO NRW) in der jeweils gültigen Fassung in Verbindung mit Tarifstelle 4.6.1.1, unter Berücksichtigung der Tarifstelle 3.1.4.2.4.3 und Tarifstelle Gebühr 4.3.1.18 sowie Tarifstelle 8.3.5. Die Kosten (Gebühren und Auslagen) betragen insgesamt

**62.579,00 Euro.**

Bitte überweisen Sie den festgesetzten Betrag **innerhalb eines Monats nach Zustellung** des Bescheides unter Angabe des Kassenz Zeichens an die

**Landeshauptkasse Nordrhein-Westfalen**

**IBAN: DE59 3005 0000 0001 6835 15**



**BIC: WELADED**

**Kassenzeichen: 733120002883644**

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 13 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Ich weise darauf hin, dass ich gemäß § 18 (1) GebG NRW bei verspäteter Zahlung gehalten bin, für jeden angefangenen Monat des Versäumnisses einen Säumniszuschlag in Höhe von 1 % der Kostenschuld (auf volle 50 Euro abgerundet) zu erheben. Ohne die genaue Übertragung des Kassenszeichens ist eine Buchung nicht möglich.

## VI.

### Begründung

#### 1. Sachverhalt

Die Covestro Deutschland AG betreibt am Standort im ChemPark Uerdingen an der Rheinuferstraße 7-9 in 47829 Krefeld eine Anlage zur Herstellung von Polycarbonaten (Makrolon-Betrieb). Die Makrolon-Anlage dient der Erzeugung von insg. 300.000 t/a an Polycarbonaten (Makrolon®) durch Umsetzung von Phosgen mit Bisphenol A [REDACTED]

Die bestehende genehmigungsbedürftige Anlage (Makrolon-Betrieb) soll u. a. durch Anpassung der Abluftsituation und Ersatz der bestehenden Kälteanlage wesentlich geändert werden. Vorausgegangen ist hierzu eine nachträgliche Anordnung im Sinne des § 17 BImSchG, die in ihrer ursprünglichen Fassung mit Datum vom 08.02.2021 erlassen wurde. Diese v. g. nachträgliche Anordnung wurde letztmalig durch den Änderungsbescheid zur Ordnungsverfügung mit Datum vom 31.08.2023 (Az.: 53.04-9021121-0054-OV-01/2020) konkretisiert.

Der Anlagenbetreiberin wurde mit Ordnungsverfügung 53.04-9021121-0054-OV-01/2020 vom 08.02.2021 nach § 17 BImSchG unter anderem aufgegeben, die Abluft der Quellen AL 1, AL 15/16 und AL 18 des Makrolon-Betriebs vollständig über ein Gassammelsystem zu erfassen und in einer zentralen Abluftbehandlungsanlage, bestehend aus einer thermischen Nachverbrennungseinrichtung mit nachgeschalteter selektiver katalytischer Reduktion (SCR), Quenche und HCl-Wäscher zu behandeln und über Schornstein abzuleiten. Für den Fall, dass die Ableitung über die zentrale Abluftbehandlungsanlage in Zeiten der Störung, des Ausfalls, des Stillstandes, aus sicherheitstechnischen Gründen, in Notfällen oder beim Anfahren oder Abstellen der Anlage nicht möglich ist, ist die Abluft



einem Back-up-System - z.B. Nachverbrennungseinrichtung - zuzuführen.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 14 von 50

Der Makrolon-Betrieb verfügt derzeit über keine eigene thermische Abluftreinigungsanlage und emittiert im Bestand erhebliche Mengen an Kohlenmonoxid (insg. 45 kg/h) über die Quellen AL1, AL 15/16 und AL 18. Das Gesamtvorhaben zur Sanierung der Abluftsituation des Makrolon-Betriebes soll in diesem Zusammenhang in einer dreiphasigen und mehrere Anlagen umfassenden Projektierung umgesetzt werden. Im Rahmen der Phase 1 sollen die v. g. Abluftströme der genannten Quellen in einer Entlüftungssammelleitung (EL24) der thermischen Abluftreinigungsanlage des benachbarten MDI-Betriebes zur thermischen Behandlung<sup>4</sup> zugeführt werden, während im Rahmen der Phase 2 die bestehende Adsorberanlage durch eine neue Vorreinigungsanlage ersetzt wird, in welcher organische Lösungsmittel über Kondensation und anschließende Adsorption zurückgewonnen werden. Phase 3 sieht die Errichtung und den Betrieb einer thermischen Abgasreinigung (CTO) vor, die dann mit der TAR des MDI-Betriebes ein funktionales Backup bilden soll.<sup>5</sup>

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Beantragt wurden die in Abschnitt I Nr. 1) dieses Bescheides aufgeführten Maßnahmen. Mit diesen Maßnahmen sollen auch die mit der v. g. Ordnungsverfügung vom 08.02.2021 (nachträgliche Anordnung nach § 17 BImSchG) (Az.: 53.04-9021121-0054-OV-01/2020) angeordneten Punkte realisiert werden. Für die baulichen Umsetzungen der Maßnahmen zur Sanierung der Abluftsituation der Anlage wurde der vorzeitige Beginn (Errichtungsmaßnahmen) nach § 8a BImSchG mit Bescheid vom 19.03.2024 zugelassen.

## 2. Genehmigungsverfahren

### 2.1 Anlagenart

Die Anlage zur Herstellung Polycarbonat (Makrolon-Betrieb) der Covestro Deutschland AG ist als Anlage der Nr. 4.1.8 (G, E) des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig. Diese Anlage stellt die Hauptanlage des Makrolon-Betriebes dar.

<sup>4</sup> Ein entsprechendes Änderungsgenehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG u. a. zur Ertüchtigung der TAR des MDI-Betriebes wird unter dem Aktenzeichen 53.04-9021121-0071-G16-0048/22 geführt. Eine entsprechende Genehmigung wurde mit Bescheid vom 29.05.2024 erteilt.

<sup>5</sup> Ein entsprechendes Vorhaben wird unter dem Aktenzeichen 53.04-9021121-0078-G4-0046/22 geführt.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 15 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Ergänzt wird diese Hauptanlage durch weitere genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtungen i. S. d. § 1 (2) der 4. BImSchV. „Nach Absatz 2 Nr. 2 erstreckt sich das Genehmigungserfordernis auch auf bestimmte Nebeneinrichtungen. Hierbei handelt es sich im Gegensatz zum Anlagenkern um Gebäude, Maschinen, Rohrleitungen, Geräte und sonstige Einrichtungen, die zur Erreichung des jeweiligen Anlagenzwecks nach dem heutigen technischen Entwicklungsstand nicht erforderlich sind, die aber im konkreten Fall dem Betrieb der Anlage an dem betroffenen Standort dienen. Nebeneinrichtungen haben im Hinblick auf den primär verfolgten Betriebszweck keinen in einem engeren technischen Sinne notwendigen Verfahrensschritt zum Gegenstand, sind aber doch auf diesen Zweck hin ausgerichtet und haben einen im Verhältnis zur Haupteinrichtung (dem Anlagenkern) dienende und insoweit untergeordnete Funktion.“<sup>6</sup>

Zunächst ist in diesem Zusammenhang die mit diesem Genehmigungsantrag beantragte Ammoniakkälteanlage zu benennen. Die Leistungskapazität dieser Anlage beträgt 4,3 Tonnen an Ammoniak. Hiermit ist die unter Nr. 10.36 (V) des Anhangs 1 der 4. BImSchV genannte Leistungsgrenze von 3 Tonnen überschritten. Es handelt sich insoweit um eine genehmigungsbedürftige Nebeneinrichtung, als dass der Zweck der Kälteanlage (Kondensation von erzeugtem Phosgen zur Makrolon-Produktion) auf die Herstellung von Polycarbonat (Zweck der Hauptanlage) hin ausgerichtet ist.

Einen dienlichen Charakter weisen auch die beiden Tanklager N131 und N178 (Tanktasse 2 – 4) auf. In diesen werden sowohl die notwendigen Einsatzstoffe (u. a. Natriumbisphenolat, [REDACTED], Lösemittel (u. a. Methylenchlorid, Monochlorbenzol) als auch Zwischenprodukte (u. a. PC-Lösung) vorgehalten/gepuffert, um diese in den Produktionsprozess zu überführen.

Anhand des in den Antragsunterlagen angegebenen Stoffinventars handelt es sich bei dem Tanklager in N178 um eine genehmigungsbedürftige (Lager)-Anlage nach § 1 i. V. m. Nr. 9.3.2 (V) des Anhangs 1 und Nr. 30 des Anhangs 2 der 4. BImSchV.

Die Betriebsbehälteranlage in N131 ist als (Neben)-Anlage i. S. d. § 22 BImSchG zu werten.

<sup>6</sup> (Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann/Röckinghausen, 102. EL September 2023, 4. BImSchV § 1 Rn. 15)



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 16 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

## 2.2 Genehmigungserfordernis

Gemäß § 16 (1) S. 1 BImSchG 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 (1) Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung).

Eine Genehmigung ist stets erforderlich, wenn die Änderung oder Erweiterung des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage für sich genommen die Leistungsgrenzen oder Anlagengrößen des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (hier: Kälteanlage) erreichen.

## 2.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Nach § 2 (1) Nr. 1 a) der 4. BImSchV ist für Anlagen, die in Spalte c des Anhangs 1 mit dem Buchstaben G gekennzeichnet sind, grundsätzlich das förmliche Verfahren gemäß § 10 BImSchG durchzuführen (mit Öffentlichkeitsbeteiligung).

Von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens und der Auslegung des Antrages und der Unterlagen war abzusehen, da die Trägerin des Vorhabens dies gemäß § 16 (2) BImSchG beantragt hat und die Prüfung der Antragsunterlagen ergab, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 genannte Schutzgüter nicht zu besorgen sind. Dies ist insbesondere darin begründet, dass mit Umsetzung der beantragten Maßnahmen eine erhebliche Verbesserung der von der Anlage ausgehenden Emissionen einhergeht. Dies wird in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht insbesondere im Hinblick auf die Abluft- und Geräuschsituation der Anlage deutlich. Der „soll-Bestimmung“ des § 16 (2) BImSchG war demnach zu entsprechen, hinsichtlich der Einzelheiten wird auf die Nrn. 3.2.1 und 3.2.3 dieses Bescheides verwiesen.

## 2.4 IED-Anlage

Die Anlage nach Nr. 4.1.8 ist in Spalte d des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet. Nach § 3 der 4. BImSchV handelt es sich beim Makrolon-Betrieb der Covestro Deutschland AG um eine Anlage gemäß Artikel 10 i. V. m. Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (IED-Anlage).



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 17 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

## 2.5 UVP-Pflicht / Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der beantragten wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebes der Covestro Deutschland AG handelt es sich um ein Vorhaben gemäß § 2 (4) Nr. 2 i. V. m. Anlage 1, Nr. 4.2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Wird ein Vorhaben geändert, für das keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, so wird gemäß § 9 (3) UVPG für das Änderungsvorhaben eine Vorprüfung durchgeführt, wenn für das Vorhaben nach Anlage 1

1. eine UVP-Pflicht besteht und dafür keine Größen- oder Leistungswerte vorgeschrieben sind oder
2. eine Vorprüfung, aber keine Prüfwerte vorgeschrieben sind.

Es wurde eine allgemeine Vorprüfung nach § 9 (3) Nr. 2 und (4) in Verbindung mit § 7 (1) UVPG durchgeführt. Die UVP-Pflicht besteht, wenn die Vorprüfung ergibt, dass das Änderungsvorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 (2) UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Durch die beantragten Maßnahmen sind nach Durchführung der überschlägig durchzuführenden Vorprüfung keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 2 (1) UVPG genannten Schutzgüter zu besorgen.

Durch das Vorhaben werden keine Änderungen hinsichtlich Boden, Natur und Landschaft hervorgerufen. Es werden keine neuen Flächen beansprucht und bestehende Nutzungen und Schutzgebiete beeinflusst. Die festgesetzten Schutzgebiete liegen insgesamt außerhalb des Untersuchungsraumes. Planungsrelevante Arten sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Brutstätten sind im Bereich der Anlage nicht vorhanden. Die Bautätigkeiten finden im bereits versiegelten Gelände statt.

Durch das Vorhaben fallen Stoffe an, deren Herstellung nicht Zweck der Anlage ist. Es handelt sich dabei vornehmlich um gefährliche Abfälle im Sinne der Abfallverzeichnisverordnung. Der Abfallanfall wird dabei über so genannte Reststoffströme definiert. Im Rahmen des Vorhabens ändern sich diese Stoffströme nur geringfügig, da eine nominelle Anpassung erfolgt und Schlüssel neu zugeordnet werden. Den Antragsunterlagen liegen ferner entsprechende Übernahmeerklärungen geeigneter Abfallsorgungsunternehmen bei.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 18 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Die verursachten Geräusche des Makrolon-Betriebes liefern einen wesentlichen Beitrag zur Gesamtgeräuschbelastung im ChemPark Uerdingen. Dies liegt zum einen an der Lage des Betriebes zu den Immissionsorten und zum anderen an der Vielzahl der vorhandenen Geräuschquellen des Makrolon-Betriebes. Im Rahmen dieses Vorhabens ist beantragt, Lärminderungsmaßnahmen durchzuführen. Nach Umsetzung dieser Maßnahmen werden die zulässigen Immissionsrichtwerte – vor allem zur Nachtzeit – um mindestens 10 dB(A) unterschritten.

Die beantragten Maßnahmen dienen vorrangig der Verbesserung der Abluftsituation des Makrolon-Betriebes. Im Bestand werden vor allem CO-haltige Abluftströme unbehandelt abgeleitet. Diese werden künftig im Rahmen eines umfassenden Sanierungsprojektes entweder der thermischen Abluftreinigung des MDI-Betriebes oder einer neu zu errichtenden CTO-Anlage der Verbrennung zugeführt.

Die Anlagen der Covestro Deutschland AG bilden einen Betriebsbereich der oberen Klasse im Sinne von § 3 (5a) BImSchG i. V. m. § 2 Nr. 2 der 12. BImSchV. Die Makrolon-Anlage ist sicherheitsrelevanter Bestandteil dieses Betriebsbereiches. Die Prüfung ergab, dass störfallverhindernde und -begrenzende Maßnahmen vorhanden bzw. vorgesehen sind, die dazu geeignet sind, von der Anlage ausgehende Störfälle und damit verbundene ernste Gefahren für Beschäftigte, Nachbarschaft und Umwelt zu verhindern bzw. deren Auswirkungen wirksam zu begrenzen.

Die entsprechende Feststellung gemäß § 5 (2) UVPG ist im UVP-Portal öffentlich bekannt gegeben worden.

Die Feststellung kann im Internet unter <https://www.uvp-verbund.de> eingesehen und herunter geladen werden.

## 2.6 Verfahrensart

Dementsprechend war das Genehmigungsverfahren zur wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebes der Covestro Deutschland AG nach den Vorschriften des § 10 BImSchG und der Neunten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) ohne Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen für IED-Anlagen durchzuführen.



## 2.7 Zuständigkeit

Für die Entscheidung über den vorliegenden Antrag ist die Bezirksregierung Düsseldorf nach § 2 (1) i. V. m. Anhang I der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) zuständig.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 19 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

## 2.8 Antrag

Die Covestro Deutschland AG hat bei der Bezirksregierung Düsseldorf mit Datum vom 31.03.2022 einen schriftlichen Antrag gemäß § 16 BImSchG auf Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebes gestellt. Die beigefügten Antragsunterlagen enthalten die nach §§ 3, 4, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 5 der 9. BImSchV erforderlichen Angaben und Formblätter, die in Anlage 1 zu diesem Genehmigungsbescheid aufgeführt sind.

## 2.9 Behördenbeteiligung

Im Genehmigungsverfahren wurden folgende Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, aufgefordert, für ihren Zuständigkeitsbereich eine Stellungnahme abzugeben:

<b>Behörden und Fachstellen</b>	<b>Zuständigkeit</b>
Dezernat 26 der Bezirksregierung Düsseldorf	Luftaufsicht / Flugsicherheit
Dezernat 51 der Bezirksregierung Düsseldorf	Natur- und Landschaftsschutz
Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf	Abfallwirtschaft, Bodenschutz
Dezernat 53.4 der Bezirksregierung Düsseldorf	Immissionsschutz (Anlagenüberwachung)
Dezernat 53B der Bezirksregierung Düsseldorf	Anlagenbezogener Gewässerschutz / TA Lärm
Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf	Wasserwirtschaft
Dezernat 55 der Bezirksregierung Düsseldorf	Arbeitsschutz



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 20 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Behörden und Fachstellen	Zuständigkeit
Oberbürgermeister der Stadt Krefeld	Baurecht / Bauleitplanung / Brandschutz
Deutsche Emissionshandelsstelle beim Umweltbundesamt (DEHSt)	Emissionshandel
Oberbürgermeister der Stadt Duisburg	(nur zur Information)
Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW)	Anlagensicherheit/ Sicherheitsbericht

Einige Stellen mussten im Rahmen des durchgeführten Genehmigungsverfahrens mehrfach beteiligt werden, da seitens der Antragstellerin während des eingeleiteten Verfahrens Planänderungen vorgebracht worden sind, die jeweils im Vergleich zu den ursprünglich eingereichten Planungsständen neu zu bewerten waren. Dieser Umstand führte sowohl zu einem deutlichen Mehraufwand der beteiligten Stellen als auch zu einer erheblichen zeitlichen Verzögerung bei der Durchführung des Verfahrens zur Erteilung der vorliegenden Änderungsgenehmigung.

### 3. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Nach § 6 (1) Nr. 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

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

Der Antrag und die eingereichten Unterlagen wurden von den Fachbehörden geprüft. Bei der Prüfung wurden die allgemeinen Genehmigungsgrundsätze und insbesondere die allgemeinen Verwaltungsvorschriften wie die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) und die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beachtet.

Im Rahmen der fachlichen und medienübergreifenden Prüfung durch die beteiligten Behörden und Stellen wurden die Antragsunterlagen mehrfach ergänzt, zuletzt am 11.07.2024.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 21 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie Hinweisen haben die v. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 (1) BImSchG wird durch Nebenbestimmungen sichergestellt. Die unter Beteiligung der Fachbehörden vorgenommene Prüfung der Antragsunterlagen ergab, dass von der geänderten Anlage schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden. Es werden entsprechend dem Stand der Technik ausreichende Maßnahmen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen sowie zur Abfallvermeidung und zur Energieeffizienz und -einsparung getroffen.

### 3.1 Einleitung

In der Anlage wird Polycarbonat (PC) in einem kontinuierlichen Verfahren durch Umsetzung von Bisphenol A, gelöst in Natronlauge, in Gegenwart eines inerten Lösungsmittels (Methylenchlorid und Chlorbenzol), deren Gemische, mit Phosgen hergestellt. [REDACTED]

[REDACTED] Als Abbruchmittel und Molmassenregler wird ein monofunktionelles Phenol eingesetzt, [REDACTED]

Die Anlage verfügt im Bestand ferner noch über eine so genannte Polyphenole Löseanlage V410-DT01, mit der es möglich war, verzweigte Polycarbonate herzustellen. Diese soll im Rahmen dieses Änderungsvorhabens stillgelegt und demontiert werden. Entsprechend können laut Darlegungen der Antragstellerin künftig keine verzweigten Polycarbonate mehr hergestellt werden.

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

#### 3.2.1 Luftverunreinigungen

Die Anforderungen zum Schutz und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen ergeben sich grundsätzlich aus § 5 (1) Nr. 1 und 2 BImSchG i. V. m. mit den Kapiteln 4 und 5 der TA Luft sowie, im Falle der



Vorsorge, unter Berücksichtigung der Anforderungen der jeweils einschlägigen BVT-Schlussfolgerungen. Dies ist im vorliegenden Fall die Schlussfolgerung über Industrieemissionen in Bezug auf einheitliche Abgasmanagement- und -behandlungssysteme in der Chemiebranche (WGC) (Stand: 06.12.2022).

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 22 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

#### Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen:

Wie bereits unter 1. (Sachverhalt) dieses Änderungsgenehmigungsbescheides ausgeführt, beinhaltet das Antragsvorhaben die umfassende (anlagenübergreifende) Sanierung der CO- und lösemittelhaltigen Abluft des Makrolon-Betriebes in drei Umsetzungsphasen. Hiervon sind zwei der v. g. drei Phasen unmittelbare Maßnahmen zur Ertüchtigung des Makrolon-Betriebes.

#### CO-haltige Abluft der Phosgenvernichtung:

Der Emissionsauslass AL1 dient im Status Quo der Ableitung von Abgasen aus der Phosgenerzeugung. In dieser wird Kohlenmonoxid mit Chlorgas über die bestehenden Phosgenvereiniger (V200-CA01-CA001 - CA006) zu Phosgen umgesetzt. Dieses wird im Anschluss über den neu zu errichtenden Kühlkreislauf der Ammoniak-Kälteanlage in den Wärmetauschern V200-WA01-WA030 (Vorkondensator) und C200-WA01-WA040 (Hauptkondensator) bzw. C200-WA01-WA050 kondensiert. Als Kühlmittel / Kälte Träger findet Methylenchlorid Anwendung. Nicht kondensierbare Bestandteile der durchgeführten Reaktion werden der Phosgenvernichtung zugeführt.

Hierbei handelt es sich um zwei hintereinander geschaltete Phosgen-Vernichtungsturmpaare (V200-CA02-KA001/-KA002, V200-CA02-KA003/-KA004), die der Behandlung von phosgenhaltiger Abluft aus der Phosgenherstellung einerseits und aus der Polycarbonatreaktion andererseits dienen. Die Vernichtungstürme bestehen im Wesentlichen aus einer Aktivkohleschüttung, welche mit Wasser beaufschlagt wird. Hierdurch wird die Phosgenreaktion umgekehrt und in seine einzelnen Bestandteile (CO und Cl<sub>2</sub>) zerlegt. Letzteres bildet entsprechend den Angaben der Antragsunterlagen mit dem zugegebenen Wasser eine 1 %ige Salzsäurelösung, die schrittweise über den Behälter V110-TA05-BA006 ausgespeist wird. Gasförmiges CO passiert die Aktivkohleschüttung und wurde im Status Quo sodann über den



Emissionsauslass AL 1 mit bis zu 30 kg/h bzw. 54,5 g/m<sup>3</sup> (Volumenstrom: 550 m<sup>3</sup>/h) abgeleitet. Diese Ableitung soll künftig für den bestimmungsgemäßen Betrieb entfallen, da dieser Abluftstrom der TAR des MDI-Betriebes oder der CTO zugeführt werden soll. Eine Ableitung über die AL 1 erfolgt künftig ausschließlich in Fällen, in denen eine gleichzeitige Nicht-Verfügbarkeit von Abluftwäsche und Kondensation oder das jeweilige Anfahren der Thermischen Abluftreinigung (TAR) des MDI-Betriebes (Phasen 1+2) o. der CTO (nach Abschluss der Umsetzungsphase 3) gegeben ist. Laut Angaben der Antragsunterlagen wird in diesen Fällen ein geregeltes Abfahren eingeleitet, welches einen Zeitraum von 168 Stunden (7 Tage) entspricht.

Hierbei ist jedoch Folgendes zu berücksichtigen:

Nach Umsetzung der beschriebenen Phase 1 besteht ein unmittelbarer technischer Zusammenhang des EL 1 zur TAR des MDI-Betriebes. In Folge dessen besteht eine unmittelbare Abhängigkeit etwaiger Ausfallzeiten mit dieser Anlage. Die Covestro Deutschland AG hat im Rahmen des Verfahrens 53.04-9021121-0071-G16-0048/22 dargelegt, dass die Verfügbarkeit der TAR deutlich gesteigert werden konnte. Es ist jedoch im technischen Sinne zu erwarten, dass die Verfügbarkeit durch den Umschluss der Abluft des Makrolon-Betriebs zu einem gewissen Anteil abnehmen wird, bis die Verfahrensparameter optimal eingestellt wurden. Für diese Verfahrensoptimierung wird ein Zeitraum ab Inbetriebnahme der Übernahme des EL 1 in die TAR des MDI-Betriebes von drei Monaten angenommen. Für diesen Zeitraum wird für den MDI-Betrieb festgelegt, dass die zuständige Überwachungsbehörde über alle Störungen und Ausfälle der thermischen Abluftreinigung in Kenntnis gesetzt wird. Da dies entsprechend den Darstellungen der Antragsunterlagen eine Ableitung von CO-Emissionen über die AL 1 der antragsgegenständlichen Anlage zur Folge hat, wird eine analoge Regelung auch in diesem Bescheid verankert.

Entsprechend der Ausführungen in den Antragsunterlagen soll „im Falle von Störungen oder geplanten Abstellungen der aufnehmenden Abluftbehandlungsanlagen die Abluft über die bestehende AL1 abgeleitet“ werden. Klarstellend sei an dieser Stelle nochmals ausgeführt, dass geplante Wartungsarbeiten dem bestimmungsgemäßen Betrieb zuzurechnen sind und somit in Folge dieser Vorgänge erzeugte unbehandelte Ableitungen über die besagte Quelle unzulässig sind. Hierzu auch: „Bestimmungsgemäß ist der Betrieb technischer Einrichtungen, wenn er sich im Rahmen ihrer Zweckbestimmung hält und

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 23 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22



nach der Rechtsordnung erlaubt ist. Die Zweckbestimmung richtet sich primär nach der Art der Anlage und ihrer Eignung für bestimmte Verfahren. Im Allgemeinen ergibt sie sich aus der Bezeichnung der Anlage und den Beschreibungen des Herstellers. Zum bestimmungsgemäßen Betrieb gehören neben dem Normalbetrieb einschließlich betriebsnotwendiger Eingriffe auch die Inbetriebnahme und der An- und Abfahrbetrieb, der Probetrieb sowie Instandhaltungsvorgänge (Wartung, Inspektion, Instandsetzung, Verbesserung) und Reinigungsarbeiten. Zu berücksichtigen ist auch, dass der Anlagenbetrieb in der Regel bestimmten Schwankungen unterliegt. Soweit diese durch entsprechende Sicherheitszuschläge bei der Auslegung oder auf andere Weise berücksichtigt sind, können die Schwankungen (z. B. Druck- oder Temperaturanstieg) noch dem bestimmungsgemäßen Betrieb zugerechnet werden. Zustände, die von der Anlage nicht sicher beherrscht werden, sind jedoch nicht mehr bestimmungsgemäß.<sup>7</sup> Seitens der Antragstellerin wird zwar ausgeführt, dass man sich in diesen Fällen von geplanten Wartungsarbeiten im Rahmen der Bestandsgenehmigung vom 06.08.2015 (Az.: 53.01-100-53.0153/11/0401H1) bewege, jedoch ist diese Sichtweise unter den heutigen Gegebenheiten nicht mit dem Vorsorgegrundsatz des § 5 (1) Nr. 2 BImSchG zu vereinbaren. Eine weitere Genehmigung würde den Zustand, der Anlass für eine nachträgliche Anordnung nach § 17 BImSchG gewesen ist, nur noch weiter verfestigen.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb wird in diesem Zusammenhang eine neue EL1 geschaffen, die den Abluftstrom während der Umsetzungsphase 1+2 der thermischen Abluftreinigung des MDI-Betriebes zur Verbrennung zuführt. Zur Realisierung dieser Maßnahme werden die vorhandenen Ventilatoren V200-CA02-VE001/-VE002/-VE003/-VE004 durch leistungsstärkere Aggregate ersetzt.

Im Hinblick auf emissionsbegrenzende Anforderungen enthält die bestehende Genehmigung des MDI-Betriebes vom 31.03.2023 (Az.: 53.04-9021121-0071-G16-0009/22) bereits entsprechende Festlegungen. Eine Übernahme und Behandlung des Abluftstroms (EL1) kann sichergestellt werden.

CO- und lösungsmittelhaltigen Abluftquellen (ehemals AL 14, AL 15, AL 16, AL 18, AL 19 und AL 20):

<sup>7</sup> (Landmann/Rohmer UmweltR/Hansmann/König, 102. EL September 2023, 12. BImSchV § 2 Rn. 15)



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 25 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Die lösungsmittelhaltige Abluft des Makrolon-Betriebs wird im Bestand durch eine Abluftwäsche mit gekühltem Chlorbenzol im Gegenstrom vorgereinigt (Abluftwäsche) und durch wechselseitig betriebene mit Aktivkohle gefüllte Adsorber (Aktivkohleadsorption) nachgereinigt. Abluftwäsche und Aktivkohleadsorption werden jeweils in den Gebäuden N 175 und N 135 betrieben und die von Chlorbenzol und Methylenchlorid gereinigte Abluft wird in N 175 über die Quellen AL 15/16 und in N 135 über die Quelle AL 18 über Dach abgeleitet. Die lösungsmittelhaltige Abluft besteht im Wesentlichen aus organischen Komponenten (u.a. Chlorbenzol und Methylenchlorid) sowie aus Kohlenmonoxid (bis zu 15 kg/h). Bei diesen Stoffen handelt es sich ausschließlich um organische Stoffe der Kl. I nach Nr. 5.2.5 der TA Luft. Diese Feststellung ist bereits mit der Ordnungsverfügung vom 08.02.2021 (Anordnung nach § 17 BImSchG) (Az.: 53.04-9021121-0054-OV-01/2020) ergangen; es gilt das so genannte „Verschlechterungsverbot“ nach Nr. 5.1.2 TA Luft. Wurden bei einer genehmigungsbedürftigen Anlage im Einzelfall bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen getroffen, die über die Anforderungen der Nummern 5.1 bis 5.4 hinausgehen, sind diese im Hinblick auf § 5 (1) Nr. 2 BImSchG weiterhin maßgeblich.

In der ersten Phase wird die Abluft der Quelle AL 15 aus N175 mittels eines temporär errichteten Ventilators (A230-AD01-VE005\*/-VE006\*) mit der Abluft der AL18 aus N135 zu einem neuen Gasstrom EL 15/18 zusammengeführt. Dieser Abgasstrom wird zur thermischen Behandlung zum MDI-Betrieb (Anlage 0071) geleitet. Für den Anschluss wird eine zusätzliche Stichrohrbrücke errichtet. Diese wird zusammen mit den temporären Ventilatoren V230-AD01-VE005\*/-VE006\* in N128 errichtet. Gegebenenfalls in den Abluftrohrleitungen anfallendes Kondensat wird in mobile Container (A230-AD01-BC001\* / -BC002\* / -BC003\*) entwässert.

Mit Umsetzung dieser Phase 1 entfällt die Ableitung von Abgasen über die Emissionsquellen AL 15, AL 16 und AL 18 für den bestimmungsgemäßen Betrieb. Entsprechend der Antragsunterlagen sollen diese Emissionsauslässe „im Falle von Störungen oder geplanten Wartungsarbeiten der betrieblichen Abluftvorreinigung oder der nachgeschalteten Abluftbehandlungsanlage“<sup>8</sup> weiterbetrieben werden. Auf die klarstellenden Ausführungen zum bestimmungsgemäßen Betrieb

---

<sup>8</sup> (Siehe Nr. 4.2.3.2 der Antragsunterlagen)



(S. 18 ff) wird an dieser Stelle aufgrund der vorliegenden Analogie verwiesen.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 26 von 50

Im Hinblick auf emissionsbegrenzende Anforderungen enthält die bestehende Genehmigung des MDI-Betriebes vom 31.03.2023 (Az.: 53.04-9021121-0071-G16-0009/22) bereits entsprechende Festlegungen zur Emissionsbegrenzung der TAR des MDI-Betriebes. Eine Übernahme und Behandlung des temporären Abluftstroms (EL 15/18) kann für den Betrieb der Phase 1 sichergestellt werden.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Nach Umsetzung der beschriebenen Phase 1 besteht ein unmittelbarer technischer Zusammenhang des EL 15/18 zur TAR des MDI-Betriebes. In Folge dessen besteht eine unmittelbare Abhängigkeit etwaiger Ausfallzeiten mit dieser Anlage, die es zu berücksichtigen gilt. Auf die Ausführungen zum EL 1 (S. 18) wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

Die Umsetzungsphase 2 sieht vor, die bestehende Abluftkaskade umzubauen. Die lösungsmittelhaltige Betriebsabluft aus den Gebäuden N175 und N135 wird zunächst, im jeweiligen Gebäude mit gekühltem Chlorbenzol im Gegenstrom (Abluftwäsche) vorgereinigt. Von hier wird sie über eine Rohrleitung nach N178 zur neu errichteten Kühleinheit A230-AD01-WA001\*/-WA002\*/-WA003\*/-WA004\*/-WA101\*geführt, in der Lösungsmittel über Kondensation zurückgewonnen werden. In der Dampfphase verbliebenes Lösungsmittel wird in den in N178 neu errichteten nachgeschalteten Aktivkohletürmen A230-AD01-BF001\*/-BF002\*/-BF003\* adsorbiert und in den Lösungsmittelhaushalt der Makrolon-Anlage zurückgeführt. Mit dieser zweistufigen Kaskade kann eine Behandlung der organischen Abluftbestandteile entsprechend dem Stand der Technik sichergestellt werden. Die bestehende Adsorberanlage entfällt und wird zurückgebaut. Überschüssiges CO kann jedoch über die v. g. angewandten Techniken nicht behandelt werden. Zur Vernichtung des CO wird die vorgereinigte Abluft über eine Rohrleitung der Abluftbehandlungsanlage des MDI-Betriebs als EL24 (Volumenstrom: 700 m<sup>3</sup>/h) zugeführt. Gegebenenfalls anfallendes Kondensat in der Abgasleitung wird in die mobilen Container A230-AD01-BC001\*/-BC002\* entwässert. Das dabei aufgefangene Wasser- Lösungsmittelgemisch wird der Rückgewinnung zugeführt und das hierüber zurückgewonnene Lösungsmittel im Prozess gehalten. In der Folge liegt eine dreistufige Behandlung (Wäsche, Kondensation/Adsorption + thermische



Behandlung) der CO- und Lösungsmittelhaltigen Abluft des Makrolon-Betriebes vor. Aufgrund der hierdurch gegebenen hohen Verfügbarkeit der Abluftbehandlung ist ein Ausfall der gesamten Vorreinigung, bei dem die Abluft des Makrolon-Betriebes aufgrund hoher Anteile an organischem Kohlenstoff in der TAR des MDI-Betriebs nicht konform behandelt werden könnte, nicht wahrscheinlich. Die Waschstufe kann die Abluft eigenständig so weit vorreinigen, dass eine konforme Behandlung in der MDI-TAR möglich bliebe. Zukünftig kann bei einem Ausfall der Waschstufe die derzeit beantragte Kondensation zusammen mit der Adsorption eine ausreichende Vorreinigung zeitlich begrenzt sicherstellen (bis zur Sättigung der Aktivkohle in der Adsorption). Sollte die Kondensation nicht verfügbar sein, ist weiterhin die Waschstufe i. V. m. der Adsorption in der Lage, eine vergleichbare Reinigungsleistung in Bezug auf organische Stoffe zu erzielen.

Laut Darlegungen der Antragsunterlagen wird für den Fall „von Störungen oder geplanter Abstellung der nachgeschalteten Abluftbehandlungsanlage“ eine neuer Ableitkamin AL 24 geschaffen, über welche nach entsprechender Vorbehandlung der organischen Lösemittel unbehandelte Bestandteile von Kohlenmonoxid abgeleitet werden. Auf die klarstellenden Ausführungen zum bestimmungsgemäßen Betrieb (S. 18 ff) wird an dieser Stelle aufgrund der vorliegenden Analogie verwiesen.

Abgase sind gemäß Nr. 5.5 der TA Luft so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung ermöglicht werden. Im Hinblick auf die bauliche Ausgestaltung hat die Antragstellerin den Antragsunterlagen keinerlei Angaben vorgelegt. Ausschließlich der Apparateliste ist zu entnehmen, dass eine Bauhöhe von 19 m über Grund vorgesehen ist. Bei der benannten Emissionsquelle AL 24 handelt es sich um eine Emissionsquelle, in der nur innerhalb weniger Stunden aus Sicherheitsgründen Abgase emittiert werden (vgl. Nr. 5.5.2.1 der TA Luft). Hierbei ist ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung anzustreben. Hierzu werden entsprechende Auflagen formuliert.

Die Umsetzungsphase 3 sieht die Errichtung und den Betrieb einer CTO vor, die künftig mit der v. g. TAR des MDI-Betriebes ein funktionales Backup bilden soll. Nach vorliegenden Informationen werden diese

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 27 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22



beiden Anlagen aus energetischen Gründen in einem „cold-stand by“ gehalten. Die jeweilige vollständige Übernahme bedarf eines Zeitraumes von 10 – 12 Stunden. Im Rahmen des vorliegenden Verfahrens werden hierzu keine weiteren Umbaumaßnahmen erforderlich sein. Hinsichtlich entsprechender Regelungen wird auf die jeweiligen Genehmigungsverfahren verwiesen, die unter den Fußnoten 4 und 5 genannt sind.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 28 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

### Emissionsbegrenzungen:

Im Zuge der Reduzierung der Emissionsquellen, die durch den Antragsgegenstand bedingt sind, sind zudem Anpassungen der Emissionsbegrenzungen der weiteren Emissionsquellen des Makrolon-Betriebes vorzunehmen, die auch künftig weiterbetrieben werden. Dabei hat die Festlegung entsprechend der folgenden grundsätzlichen Systematik zu erfolgen:<sup>9</sup>

Gemäß Nr. 5.1.2 der TA Luft sollen die Anforderungen nach Nr. 5 der TA Luft im Genehmigungsbescheid für jede einzelne Emissionsquelle und für jeden luftverunreinigenden Stoff oder jede Stoffgruppe festgelegt werden, soweit die Stoffe oder Stoffgruppen in relevanten Umfang im Rohgas enthalten sind. Der relevante Umfang eines Stoffes im Rohgas einer Anlage ist gegeben, wenn auf Grund der Rohgaszusammensetzung die Überschreitung einer in Nr. 5 TA Luft festgelegten Anforderung nicht ausgeschlossen werden kann. Wird in Nr. 5 die Einhaltung eines bestimmten Massenstroms oder einer bestimmten Massenkonzentration vorgeschrieben, ist im Genehmigungsbescheid entweder der Massenstrom oder bei Überschreiten des jeweiligen anlagenbezogenen Massenstroms die Massenkonzentration zu begrenzen, es sei denn, dass in den Nummern 5.2 oder 5.4 ausdrücklich etwas anderes festgelegt ist. Die unter Nr. 5.4 der TA Luft aufgeführten speziellen Vorsorgeanforderungen gehen dabei den allgemeinen Vorsorgeanforderungen unter Nr. 5.2 der TA Luft vor. Ferner ist zu berücksichtigen, dass die in den einschlägigen BVT-Schlussfolgerungen angegebenen Bandbreiten nicht überschritten werden.

Es ist folglich primär zu prüfen, ob die Festlegung eines Massenstroms geboten ist oder bei Überschreiten des zulässigen Massenstroms die Festlegung der Massenkonzentration erforderlich ist. Dies ist bei den vorhandenen Staubquellen der Polycarbonatentstaubung (AL 4 – AL 13)

<sup>9</sup> Die in der Genehmigung vom 06.08.2015 (Az.: 100-53.0153/11/0401H1) festgelegten Emissionsbegrenzungen sind zu berichtigen, da die darin enthaltenen Festlegungen nicht der dargelegten Systematik entsprechen.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 29 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

der Fall. Maßgebende Emissionsbegrenzung für staubförmige Stoffe (hier: Polycarbonatstaub) ergibt sich aus Nr. 5.2.1 der TA Luft. Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen dürfen gemäß Nr. 5.2.1 der TA Luft den Massenstrom 0,20 kg/h oder die Massenkonzentration 20 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

Gemäß Nr. 2.5 b) der TA Luft handelt es sich beim Massenstrom um die Masse der emittierten Stoffe oder Stoffgruppen bezogen auf die Zeit als Massenstrom (Emissionsmassenstrom); der Massenstrom ist die während einer Betriebsstunde bei bestimmungsgemäßigem Betrieb einer Anlage unter den für die Luftreinhaltung ungünstigsten Betriebsbedingungen auftretende Emission der gesamten Anlage. Entsprechend ist die Summe der in Formular 4 angegebenen Massenströme zu berücksichtigen. Diese beträgt unter Berücksichtigung der korrigierten Anteile der jeweiligen Volumenströme in Summe 0,14 kg/h und liegt folglich betragsmäßig unterhalb von 0,2 kg/h. Folglich ist eine Festlegung von anteiligen Massenströmen für jede der in Rede stehenden Quellen erforderlich.

Im Hinblick auf Anforderungen für staubförmige Emissionen sieht die einschlägige BVT-Schlussfolgerung Bandbreiten von < 1 – 5 mg/m<sup>3</sup> vor. Anhand der Emissionsdaten in Formular 4 können rechnerisch nicht alle Quellen diese Bandbreite einhalten. Es gilt die ergänzende Fußnote: Der BVT-assoziierte Emissionswert gilt nicht für geringfügige Emissionen (d. h. bei einem Staubmassenstrom von weniger als z. B. 50 g/h), wenn keine CMR-Stoffe gemäß der in der BVT 2 genannten Liste als relevante Stoffe im Staub festgestellt werden. Dies ist vorliegend der Fall, so dass diese Information lediglich der Vollständigkeit halber mit aufgeführt wird.

Bei den Bestandsquellen AL 17 und AL21 handelt es sich um die Emissionsauslässe der jeweiligen Düsenkopfabsaugungen, die im Rahmen einer jeweils vorgeschalteten Abgaswäsche über die Kamine A210-AL01-KM001 und A220-AL01-KA001 abgeleitet werden. Als Abgasinhaltsstoff wird in diesem Zusammenhang Chlorbenzol benannt, der aufgrund der bereits genannten Verschlechterungsverbot nach TA Luft den organischen Stoffen der Klasse I zuzuordnen ist. Nach den Anforderungen der entsprechenden Nr. 5.2.5 der TA Luft dürfen organische Stoffe der Kl. I den Massenstrom (anlagenbezogen) von 0,1 kg/h oder die Massenkonzentration von 20 mg/m<sup>3</sup> (quellbezogen) nicht überschreiten. Die durchzuführende Summierung ergibt einen Emissionsmassenstrom von 0,42 kg/h, welcher somit oberhalb der v. g. 0,1 kg/h liegt. In entsprechender Konsequenz sind die benannten



Massenkonzentrationen von  $20 \text{ mg/m}^3$  an jeweils an der AL17 und AL21 festzulegen. Die einschlägige BVT-Schlussfolgerung sieht in BVT 11 Bandbreiten für TVOC von  $1 - 20 \text{ mg/Nm}^3$  vor.

Bei den Bestandsquellen AL 22 und AL 23 handelt es sich um die Emissionsauslässe der Wärmeträgeranlagen des Makrolon-Betriebes. Bei diesen Anlagen handelt es sich um Anlagen, die unter dem Anwendungsbereich der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV) zu subsumieren sind. Die jeweiligen Feuerungswärmeleistungen betragen 3,4 MW bzw. 1,4 MW. Da die Anlagen bereits vor Inkrafttreten der v. g. Verordnung errichtet und betrieben wurden, wurden in der Bestandsgenehmigungen Regelungen auf Grundlage der seinerzeit maßgeblichen TA Luft vorgegeben. Unter aktuellen Gesichtspunkten stellt jedoch die Verordnung das maßgebliche Regelwerk dar, welches zudem eine unmittelbare Rechtswirkung entfaltet. Die Nennung der Abgaskomponenten (hier: Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid erfolgt daher ausschließlich zu informatorischen Zwecken. Für die Komponenten Kohlenmonoxid und Staubbörmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub gelten indes die Regelungen des § 33 (2) der 44. BImSchV. Hat die zuständige Behörde gemäß § 33 (2) der 44. BImSchV bei einer Anlage im Einzelfall bereits Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen nach § 5 (1) Nr. 2 BImSchG oder nach § 23 (1) BImSchG gestellt, die über die Anforderungen der 44. BImSchV hinausgehen, sind die bereits gestellten Anforderungen weiterhin maßgeblich. Dies ist vorliegend der Fall, so dass diese Anforderungen in Anlage 2 zu diesem Änderungsbescheid entsprechend formuliert sind.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 30 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

#### Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen:

Die Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ergibt sich aus dem Kapitel 4 der TA Luft. Bei Schadstoffen, für die Immissionswerte in den Nummern 4.2 bis 4.5 der TA Luft festgelegt sind, soll die Bestimmung von Immissionskenngrößen wegen geringer Emissionsmassenströme (Nr. 4.6.1.1), wegen einer geringen Vorbelastung (Nr. 4.6.2.1) oder wegen einer irrelevanten Gesamtzusatzbelastung entfallen.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 31 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

In diesen Fällen kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können, es sei denn, trotz geringer Massenströme nach Buchstabe a oder geringer Vorbelastung nach Buchstabe b liegen hinreichende Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 vor.

Nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft ist die Bestimmung der Immissionskenngrößen im Genehmigungsverfahren (Immissionsprognose) für den jeweils emittierten Luftschadstoff nicht erforderlich, wenn die nach Nr. 5.5 abgeleiteten Emissionsmassenströme (gefasste Emissionen) die in Tabelle 7 der TA Luft 2021 festgelegten Bagatellmassenströme nicht überschreiten. In Tabelle 7 der TA Luft nicht aufgeführte Bagatellmassenströme lassen sich hilfsweise über die S-Werte in Anhang 6 herleiten. Ein auf diese Weise hilfsweise hergeleiteter Bagatellmassenstrom ergibt sich als das Zehnfache des jeweiligen S-Wertes. Unter entsprechender Summierung ergeben sich im Hinblick auf das Erfordernis einer Immissionsprognose folgende Ergebnisse:

Schadstoff	Massenstrom Anlage [kg/h]	Bagatellmassenstrom [kg/h]	Überschreitung?
Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als NO <sub>2</sub>	1,08	15	Nein
Gesamtstaub ohne Berücksichtigung der Staubinhaltsstoffe	0,14	1	Nein
Organische Stoffe nach Nr. 5.2.5 Kl. I	0,42	0,5	Nein
Kohlenmonoxid	0,54	75	Nein

In entsprechender Konsequenz kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Anlage schädliche Umwelteinwirkungen hervorruft. Die jeweils emittierten Frachten liegen unterhalb der von der TA Luft vorgegebenen Bagatellschwellen. Anhaltspunkte, die eine Sonderfallprüfung bedingen, liegen nicht vor.

### 3.2.2 Diffuse Emissionen und Gerüche

Im Makrolon-Betrieb der Covestro Deutschland AG werden Stoffe gehandhabt, die im Hinblick auf die Bewertung von diffusen Emissionen den in Nr. 5.2.6 TA Luft aufgeführten Kriterien entsprechen. Entsprechend sind die darin enthaltenen Anforderungen vollumfänglich anzuwenden.



Mit diesem Genehmigungsbescheid wird hierzu zunächst eine Bestandsaufnahme eingefordert, anhand der eine sukzessive Umsetzung bzw. Anpassung an den Stand der Technik der Anlage erfolgen kann.

Ein Nachweis, dass sich Stoffe nach Nummer 5.2.5 Klasse I zwar in der Flüssigphase, aber bei keinem Ver- oder Bearbeitungsschritt in der Gasphase befinden, und Nr. 5.2.6 somit keine Anwendung findet, kann für den Makrolon-Betrieb nicht erbracht werden. Dies ist auf den Umstand der bestehenden Abgasströme und deren Inhaltsstoffen (org. Stoffe der Kl. I nach Nr. 5.2.5 TA Luft) zurück zu führen.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 32 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

### 3.2.3 Geräusche

Den Antragsunterlagen wurde zur Bewertung der von der geänderten Gesamtanlage ausgehenden Geräusche die „Schallemissions - / Immissionsprognose für die Makrolon-Primärproduktion der Covestro Deutschland AG am Standort Krefeld Uerdingen“ (EIP2022-099-1-V2) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 09.06.2022 beigefügt. Im Rahmen der durchgeführten Betrachtungen wurden hierbei folgende Ergebnisse errechnet:

Nr.	Immissionsort	Beurteilungspegel [dB(A)]	
		Tageszeit	Nachtzeit
IO1	Duisburger Straße 349	40	35
IO2	Duisburger Straße 357	40	35
IO3	Duisburger Straße 409	44	33
IO4	RO7: Mendelstraße 1	30	25

Im Rahmen der durchgeführten Beteiligung der Fachstellen wurde die v. g. Immissionsprognose vom Dezernat 53B der Bezirksregierung Düsseldorf auf dessen rechnerische Plausibilität überprüft.

In der vorliegenden Prognose wird plausibel dargestellt, dass die zu erwartenden Beurteilungspegel der geänderten Anlage an den Immissionsorten die Immissionsrichtwerte zur Tagzeit um mindestens 16 dB und zur Nachtzeit um mindestens 10 dB unterschreiten. Kurzzeitige Geräuschspitzen halten die Immissionsrichtwerte ein bzw. sind nicht zu erwarten ebenso wie tieffrequente Geräusche.

In Kapitel 7 des Gutachtens sind die einzelnen Schallquellen beschrieben. Um die Anforderungen der TA Lärm zu erfüllen, ist es erforderlich, die im Gutachten in den Kapiteln 7.3 „Im Freien liegende Apparate“, 7.4 „Gebäude 175 – Im Raum liegende Apparate“ und 7.5 „Lärminderungsmaßnahmen“ aufgeführten Maßnahmen zur Lärminderung umzusetzen und die angenommenen Emissionsdaten im Betrieb einzuhalten.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 33 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

In der Betriebsbeschreibung unter Ziffer 3.1 wird dargestellt, dass während der Umbaumaßnahmen zur neuen Ammoniak-Kälteanlage ein Mietkaltwassersatz zum Einsatz kommt. Dieser wird, nach telefonischer Rücksprache am 22.03.2023 mit dem Sachverständigen, mit einem Schalleistungspegel von 98 dB(A) betrieben und wird auf der Ostseite des Gebäudes N175 aufgestellt. Ein Betrieb findet nur statt, wenn der Kaltwassersatz York 3 nicht betrieben wird. Diese Angaben sind plausibel und nachvollziehbar.

Entsprechende Auflagen werden in Anlage 2 zu diesem Änderungs genehmigungsbescheid aufgeführt.

### 3.3 Abfälle (§ 5 (1) Nr. 3 BImSchG)

Im Rahmen der Produktion von Polycarbonaten fallen Stoffe an, deren Anfall/Herstellung nicht das eigentliche Produktionsziel der antragsgegenständlichen Anlage abbilden. Hierbei handelt es sich um Abfälle im Sinne des § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Als wesentliches Merkmal wird folglich der Entledigungswille der Anlagenbetreiberin deklariert.

Im Bestand der Anlage werden entstehende Abfallströme in insg. neun so genannten Reststoffströmen (RS1-9) zusammengefasst. Im Rahmen der beantragten Änderungen werden die Stoffströme 2 und 6 geändert und ein neuer zehnter Reststoffstrom eingefügt.

Der gegenwärtig bestehende Abfallstrom RS 2 (Filterelemente) soll aufgrund seiner Ähnlichkeit mit dem Stoffstrom RS 6.1 zu einem erweiterten RS 2 zusammengefasst werden. Hierbei handelt es sich um Filtermaterialien, die unter dem Abfallschlüssel 15 02 03 geführt werden und aus der höheren Auslastung der NaCl-Recycling Anlage (Prozesswasserbehandlung) herrühren. Der künftige RS 2 wird mit max. 50 t/a beziffert.

Beim RS 6 (Diphyl) handelt es sich um gebrauchte Wärmeträgeröle, die im Rahmen dieses Antrages künftig mit dem Abfallschlüssel 13 03 08\* (vorher 13 03 07\*) und einer unveränderten Menge von 60 t / 5a beziffert werden. Gemäß den vorgelegten Darlegungen der Antragstellerin sollen diese Mengen der Altölaufbereitung zugeführt werden.

Der neu eingeführte RS 10 (Aktivkohle beladen mit Chlorbenzol) beinhaltet die Aktivkohleschüttung der neu zu errichtenden Abluftvorreinigung



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 34 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-  
0026/22

nachgeschalteten Adsorbern (A230-AD01-BF001/-BF002/-BF003). Dieser RS 10 wird unter dem Abfallschlüssel 07 02 09\* geführt und wird mit einer Menge von 12 t / 5a angegeben.

Die weiteren bestehenden Reststoffströme ändern sich im Rahmen dieses beantragten Vorhabens nicht. Die Antragsunterlagen enthalten zusätzlich für jeden Reststoffstrom entsprechende Übernahmeerklärungen. Eine ordnungsgemäße Übernahme der Abfälle kann sichergestellt werden.

Der Betreiber kann gemäß § 12 (2c) BImSchG durch Auflage verpflichtet werden, den Wechsel eines im Genehmigungsverfahren dargelegten Entsorgungswegs von Abfällen der zuständigen Behörde anzuzeigen. Da es sich vornehmlich um gefährliche Abfälle handelt, die im Rahmen des Produktionsprozesses entstehen, ist das Erfordernis nach hiesiger Auffassung gegeben. Eine entsprechende Auflage hierzu wird in Anlage 2 zu diesem Änderungsgenehmigungsbescheid aufgeführt.

#### 3.4 Energienutzung (§ 5 (1) Nr. 4 BImSchG)

Die beantragten Maßnahmen haben keine Auswirkungen hinsichtlich der Energienutzung der Anlage. Es werden keine energieintensiven Verfahren oder Anlagenteile eingesetzt. Durch verschiedene Kühl- und Heizsysteme werden Prozesswärme und Abwärme energieeffizient und ressourcenschonend genutzt. Aus den Antragsunterlagen ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass in der Anlage Energie sparsamer und effizienter eingesetzt werden kann.

Die Anforderungen nach § 5 (1) Nr. 4 BImSchG sind somit erfüllt.

#### 3.5 Maßnahmen und Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 (3) BImSchG)

In den Antragsunterlagen wurden die für den Fall der Betriebseinstellung vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt. Zum Zeitpunkt der beabsichtigten Stilllegung wird ein Stilllegungsplan unter Berücksichtigung der anlagen-spezifischen Verhältnisse erstellt. Alle Anlagenteile werden entleert, gespült und gereinigt, demontiert, wiederverwendet oder ordnungsgemäß entsorgt. Gebäude und Anlagenbauteile werden abgerissen Bauschutt recycelt oder entsorgt.

Es bestehen keine Bedenken, dass die Pflichten nach § 5 (3) BImSchG erfüllt werden.



### 3.6 Anforderungen aus aufgrund von § 7 BImSchG erlassener Rechtsverordnungen

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 35 von 50

#### 3.6.1 Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Das Betriebsgelände der Covestro Deutschland AG in Krefeld Uerdingen (ChemPark Uerdingen) ist aufgrund der dort vorhandenen Mengen gefährlicher Stoffe nach Seveso-III-Richtlinie ein Betriebsbereich i. S. von § 3 (5a) BImSchG. Der Betriebsbereich fällt damit in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV. Da die vorhandenen Mengen gefährlicher Stoffe die in Anhang I, Spalte 5 der 12. BImSchV aufgeführten Mengenschwellen überschreiten, gelten für diesen Betriebsbereich neben den Grundpflichten nach §§ 3-8 der 12. BImSchV die erweiterten Pflichten nach §§ 9-12 der 12. BImSchV.

Die Anlage zur Herstellung von Polycarbonat (Makrolon-Betrieb) ist sicherheitsrelevanter Bestandteil dieses Betriebsbereichs. Durch die beantragte Änderung sind sicherheitsrelevante Anlagenteile betroffen. Die nach § 4b (2) der 9. BImSchV erforderlichen Angaben zu den Schutzmaßnahmen wurden den Antragsunterlagen als anlagenbezogener Sicherheitsbericht gemäß § 9 der 12. BImSchV beigefügt.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW wurde gemäß § 13 (1) der 9. BImSchV um eine gutachterliche Stellungnahme zum (Teil-)Sicherheitsbericht und den übrigen Unterlagen nach § 4b der 9. BImSchV gebeten.

Bezogen auf das beantragte Vorhaben und bei sachgemäßer Umsetzung der in den Antragsunterlagen beschriebenen Maßnahmen zeigen die seitens des LANUV NRW begutachteten Unterlagen nachvollziehbar auf, dass störfallverhindernde und -begrenzende Maßnahmen vorhanden bzw. vorgesehen sind, die dazu geeignet sind, von der Anlage ausgehende Störfälle und damit verbundene ernste Gefahren für Beschäftigte, Nachbarschaft und Umwelt zu verhindern bzw. deren Auswirkungen wirksam zu begrenzen.

Die Unterlagen enthalten die aus Sicht der 12. BImSchV zur Beurteilung des beantragten Vorhabens erforderlichen Angaben. Eine erneute Vorlage der Unterlagen war im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nicht erforderlich.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 36 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Der angemessene Sicherheitsabstand zu benachbarten Schutzobjekten wird nicht erstmalig unterschritten oder räumlich noch weiter unterschritten. Ein Wechsel des betroffenen Betriebsbereichs von untere in obere Klasse – oder umgekehrt – liegt ebenfalls nicht vor.

Bezogen auf das beantragte Vorhaben und unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Gutachtens ist in den Unterlagen nachvollziehbar dargestellt und plausibel begründet, dass die Covestro Deutschland AG die nach Art und Ausmaß der möglichen Gefahren notwendigen Vorkehrungen vorsieht, um Störfälle zu verhindern und vorbeugende Vorkehrungen getroffen werden, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten. Sich hieraus ergebene Auflagen werden in Anlage 2 dieses Genehmigungsbescheides aufgeführt.

#### Cyber-Sicherheit:

Mit Datum vom 29.05.2024 hat die Antragstellerin unter Bezugnahme auf die sachverständigen Ausführungen des LANUV NRW nach § 13 (1) der 9. BImSchV (Nr. 1677.4.1.8 vom 30.08.2023) Unterlagen zu Eingriffen Unbefugter durch cyberphysische Angriffe ergänzt.

Die Prüfung des LANUV NRW ergab, dass bezogen auf das beantragte Vorhaben im Rahmen der möglichen Prüftiefe festzustellen verbleibt, dass die von der Covestro Deutschland AG nachgereichten Unterlagen zu Eingriffen Unbefugter durch cyberphysische Angriffe ausreichend und plausibel sind.

### 3.7 Anforderungen aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften (§ 6 (1) Nr. 2 BImSchG)

#### 3.7.1 Bauplanungsrecht, Bauordnungsrecht, Brandschutz

Zur Prüfung der Belange des Bauplanungsrechts, des Bauordnungsrechtes sowie des Brandschutzes wurde die Stadt Krefeld im Rahmen des Verfahrens (mehrfach) beteiligt.

Der Antrag wurde bauaufsichtlich geprüft. Bestandteil der Prüfung waren die folgenden Antragsgegenstände:

- N175: Erweiterung Südwest Achse 1-3/ D-F“ – Umbaumaßnahmen im Bestand
- N178, Tanktasse 2: Gründung und Stahlbau für die Abgasvorreinigung



- N128: Errichtung einer Stichrohrbrücke, eines Gefahrstoffschanks und einer Unterkonstruktion für Apparate

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 37 von 50

Das Grundstück liegt innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils im Sinne von § 34 des Baugesetzbuches (BauGB).

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Der geltende Flächennutzungsplan stellt für das Baugrundstück ein Industriegebiet dar. Die vorhandene Bebauung ist Industrie. Das Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig. Die antragsgegenständliche Anlage steht damit auch im Einklang mit der kommunalen Entwicklung.

#### Zu N 175:

Das Vorhaben verstößt gegen folgende zwingende Vorschriften:

- a) § 6 (10) BauO NRW 2018 für die Unterschreitung diverser Abstandsflächen gemäß Darstellung im Lageplan:
  - T1 mit T11
  - T2 und T5
  - T4 mit T9
  - T6 mit T9
  - T7 mit T9
- b) § 147 Abs. 2 Sonderbauverordnung (SBauVO) für den Verzicht auf die selbstschließende Ausführung der Außentüre aus der Trafostation im 1.OG des Kopfbaus

Die Zulassung der v. g. Abweichungen werden befürwortet, sofern die in der 1. Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes, Projektnummer UER228003-N175-FJ/NE-1.FS des M.Eng. Florian Just vom 30.10.2023 aufgeführten und zusätzlich nachfolgend genannten Kompensationsmaßnahmen gänzlich umgesetzt werden:

Zu a):

- Der Mindestabstand von 5 m wird zu den angrenzenden Gebäuden N173a und N174 eingehalten.
- Eine ausreichende Belichtung und Belüftung der angrenzenden Gebäude und baulichen Anlage wird durch die Stahlbauerweiterung als Freianlage gewährleistet.
- Die Bauweise besteht aus mindestens nichtbrennbaren Baustoffen.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 38 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

- Die Gebäude N 175a, N175 und die angrenzenden baulichen Anlagen stehen in einem betriebstechnischen Zusammenhang.
- Eine Werkfeuerwehr im Sinne des Abschnitt 3.13 der MIndBauRL ist vorhanden.

Zu b):

- Die Außentüre der Trafostation wird nur kontrolliert zu Montagearbeiten geöffnet.
- Die Türe befindet sich im Obergeschoss und kann nicht von außen geöffnet werden, sondern nur über ein Schließsystem von geschultem Personal.
- Die Betriebsanweisung regelt die Türe als Montageöffnung.

Im Ergebnis wird seitens der Stadt Krefeld im Rahmen der abgegebenen Stellungnahme dargelegt, dass gegen das beantragte Vorhaben keine Bedenken bestehen, wenn die formulierten Auflagen (Anlage 2) in diesen Änderungsgenehmigungsbescheid übernommen werden.

### 3.7.2 Bodenschutz

#### 3.7.2.1 *Altlastensituation*

Für altlastenverdächtige Flächen und Altlasten die bis zum 31.12.2009 im Kataster erfasst wurden, liegt die Zuständigkeit bei der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Krefeld. Im Rahmen der Beteiligung wurden seitens der Stadt Krefeld keine Aspekte zur Altlastensituation geltend gemacht, so dass davon auszugehen ist, dass zu vertretende Belange nicht berührt sind.

#### 3.7.2.2 *Ausgangszustandsbericht*

Da es sich bei dem Makrolon-Betrieb der Covestro Deutschland AG um eine Anlage gemäß Artikel 10 i. V. m. Anhang I der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (IED-Anlage) handelt, ist nach § 25 (4) und § 4a (4) der 9. BImSchV für die Gesamtanlage ein Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser § 10 (1a) BImSchG (Ausgangszustandsbericht – AZB) vorzulegen.

Am 13.12.2022 wurde dem Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf das Untersuchungskonzept für den Ausgangszustandsbericht (AZB) der



Firma Covestro Deutschland AG zum § 16 BImSchG Änderungsverfahren des Makrolon-Betriebes überstellt.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 39 von 50

Das AZB-Konzept wurde entsprechend auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft. Das Konzept sieht eine ausreichende Anzahl an Boden- und Grundwasseruntersuchungen im Bereich des Makrolon-Betriebes vor um, den Ausgangszustand zu dokumentieren. Das AZB-Konzept entspricht den gestellten Anforderungen. Wird bei der Durchführung der Untersuchungen ohne Rücksprache mit dem Dezernat 52 der Bezirksregierung Düsseldorf von diesem Konzept abgewichen, kann der AZB abgelehnt werden.

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Die Ergebnisse des vollständigen, derzeitig noch nicht vorliegenden, AZB werden als Grundlage für die Regelüberwachung von Boden und Grundwasser gemäß § 21 (2) Nr. 3c 9. BImSchV, sowie im Fall einer Betriebsstilllegung als Maß für die Rückführungspflicht nach § 5 (4) BImSchG dienen.

Der AZB ist gemäß § 10 (1a) BImSchG Teil der Antragsunterlagen. Sollte eine Genehmigung vor der abschließenden Stellungnahme zum vollständigen AZB von erteilt werden, sind die von Dezernat 52 in der abschließenden Stellungnahme zum vollständigen AZB geforderten Nebenbestimmungen in anderer Form dem Anlagenbetreiber vorzugeben (z.B. im Rahmen eines Auflagenvorbehalts nach § 12 (2a) BImSchG und anschließender Erteilung entsprechender Auflagen).

Der entsprechende Auflagenvorbehalt nach § 12 (2a) BImSchG wird unter III. dieses Bescheides aufgeführt. Bisher vorliegende Auflagen werden in Anlage 2 gelistet.

### 3.7.3 Wasserwirtschaft

#### 3.7.3.1 Abwasser

Im Rahmen der Prüfung der wasserwirtschaftlichen Belange wurde das Dezernat 54 der Bezirksregierung Düsseldorf beteiligt.

Die dargestellten abwasserrelevanten Änderungen in den Antragsunterlagen sind teilweise im Kataster (Stand 2020) beschrieben bzw. müssen nach Umsetzung der vorliegend beantragten Genehmigung noch aufgenommen werden (z. B. Einstufung der Prozesswasserbehandlung als nicht genehmigungsbedürftige Anlage nach LWG, Abwassermanagement und Analytik von Abwasser(teil)strömen; Entsorgung des Abwasserstroms aus der Katalysatoranlage (RS 8)).



Insgesamt haben die Änderungen keine wesentlichen Auswirkungen auf den Bereich Abwasser, ein Regelungsbedarf ergibt sich hieraus nicht. Somit werden keine Auflagen formuliert. Der formulierte Hinweis findet sich in Anlage 3 zu diesem Änderungsgenehmigungsbescheid wieder.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 40 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

### 3.7.3.2 Vorbeugender anlagenbezogener Gewässerschutz (AwSV)

Die Belange des vorbeugenden anlagenbezogenen Gewässerschutzes sind Gegenstand der Prüfung durch das Dezernat 53B der Bezirksregierung Düsseldorf. In der abschließenden Stellungnahme zum Vorhaben teilt dieses mit, dass gegen das beantragte Vorhaben keine Bedenken bestehen.

Nachfolgend aufgeführte Anlagen i. S. d. AwSV waren Gegenstand der Prüfung:

- **Makrolon-Anlage N175**

Bau einer Ammoniak-Kälteanlage in einem neuen Stahlgerüst inkl. Ableitfläche und Anbindung an die bestehende Rückhaltung

- **Tanklager N178**

Abbruch und Rückbau zweier Tanks in der Tasse 2 der Lageranlage zur Aufstellung einer Abluftreinigungsanlage.

Aufgrund der geringen Menge an gehandhabten flüssigen wassergefährdenden Stoffen der Abluftreinigungsanlage von  $< 2 \text{ m}^3$  wird diese HBV-Anlage der LAU-Anlage N178 (Tasse 2) zugeschrieben.

- **Abluftrohrleitung zwischen N175/N128 und N184**

Sammlung von Kondensaten in 3 mobilen Stahltanks (A230-AD01-BC001\*, -2\*, -3\*) auf überdachten Auffangwannen. Hiervon dauerhaft aufgestellt werden die Tankcontainer BC001\*, und BC002\*. Der Tank BC003\* und die zugehörige Membranpumpe PA102\* sind nur temporär betrieben, bis die neue MAK-Adsorptionsanlage errichtet wurde. Die als Klörperbodentanks aus Edelstahl mit ETFE Auskleidung ausgeführten Behälter stehen dabei auf ausreichend dimensionierten Auffangwannen und sind gegen Überfüllung abgesichert. Die Behältervolumina sind hierbei  $\leq 1 \text{ m}^3$ . Bei Entnahme der vollen Behälter von den Entwässerungsstationen ist es aufgrund der Bauweise aus Edelstahl und der Aufstellung an asphaltierten Werkstraßen ausreichend, die ggf. im Umkreis von 5 m befindlichen Straßengullys mit mobilen Mitteln abzudecken.



Die Prüfung der Unterlagen ergab, dass alle antragsgegenständlichen HBV- und LAU-Anlagen des o.g. Verfahrens die Grundsatzanforderungen des § 17 AwSV erfüllen. Dies gilt nur, wenn die Anlagen wie in den Antragsunterlagen dargestellt errichtet und unter Einhaltung der in Anlage 2 genannten Auflagen/Nebenbestimmungen betrieben werden. Ausformulierte Hinweise sind in Anlage 3 enthalten.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 41 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

#### 3.7.4 Naturschutz

Die naturschutzrechtlichen Belange wurden im Rahmen der durchgeführten Beteiligung durch das Dezernat 51 der Bezirksregierung Düsseldorf geprüft. Dieses teilt im Rahmen der abgegebenen Stellungnahme mit, dass unter den Voraussetzungen, dass die im Antrag enthaltenen fachlichen und rechtlichen Vorgaben eingehalten werden, aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben bestehen.

##### Eingriffsregelung:

Bei dem beantragten Vorhaben handelt es sich nicht um einen Eingriff gem. §§13 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), da ausschließlich bereits industriell genutztes Gelände innerhalb des ChemPark genutzt und keine neuen Grundflächen, Böden und Vegetationen in Anspruch genommen werden.

##### Natura 2000:

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich keine ausgewiesenen FFH-Gebiete oder europäischen Vogelschutzgebiete. Aufgrund der Entfernung des Projekts zu den nächstgelegenen Gebieten kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete betroffen sind.

##### Schutzgebietsausweisungen und gesetzlicher Biotopschutz:

Es befinden sich keine Nationalparks, Nationalen Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, Geschützte Landschaftsbestandteile, im Alleenkataster ausgewiesene Alleen oder gesetzlich geschützte Biotop innerhalb des Untersuchungsraums.

##### Artenschutz:

Es ist nicht zu erwarten, dass das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslöst.



Auflagen sind nicht erforderlich. Formulierten Hinweise werden in Anlage 3 aufgeführt.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 42 von 50

### 3.7.5 Flugsicherheit

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Im Hinblick auf zu vertretende Belange der Luftsicherheit wurde das Dezernat 26 der Bezirksregierung Düsseldorf beteiligt. Die durchgeführte Vorprüfung hinsichtlich des Schutzes von Flugsicherungsanlagen hat ergeben, dass eine Störung der beantragten Anlagen nicht zu befürchten ist. Weitere luftrechtliche Belange sind nicht betroffen. Es bestehen insoweit seitens des Dezernates 26 der Bezirksregierung Düsseldorf keine Bedenken gegen das Vorhaben.

### 3.7.6 Emissionshandel

Beim Makrolon-Betrieb der Covestro Deutschland AG handelt es sich um eine Anlage, die dem Anwendungsbereich des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) unterliegt. Dies ergibt sich aus § 2 (1) i. V. m. Anhang 1 Teil 2 Nr. 27 des TEHG. Aufgrund zu vertretender Belange wurde in diesem Zusammenhang die deutsche Emissionshandelsstelle beim Umweltbundesamt (DEHSt) beteiligt.

Dieses teilt im Rahmen der abgegebenen Stellungnahme mit, dass die beantragte Änderung der Anlage hat aus Sicht der DEHSt keinen Einfluss auf die Emissionshandelspflicht. Die Anlage ist aus Sicht der DEHSt auch nach der beantragten Änderung weiterhin emissionshandelspflichtig. Aufgegebene Hinweise sind in Anlage 3 zu diesem Genehmigungsbescheid enthalten.

### 3.8 Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 (1) Nr. 2, 2. Halbsatz BImSchG)

Die Unterlagen wurden hinsichtlich der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften von der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 55 geprüft. Gegen die Erteilung der Genehmigung bestehen aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken, wenn die Anlage entsprechend den Antragsunterlagen errichtet und betrieben wird sowie die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen (Anlage 2) und Hinweise (Anlage 3) in den Genehmigungsbescheid übernommen und bei Errichtung und Betrieb beachtet werden.

### 3.9 Anforderungen an IED-Anlagen

Für Anlagen nach der Industrieemissionsrichtlinie (IED-Anlagen) sind Emissionsbegrenzungen entsprechend der BVT-Schlussfolgerungen



festzulegen. Gemäß § 21 (1) Nr. 3a der 9. BImSchV ist die Festlegung weniger strenger Emissionsbegrenzungen nach § 7 (1b) S. 1 Nr. 2 BImSchG, § 12 (1b) BImSchG oder § 48 (1b) S. 1 Nr. 2 BImSchG zu begründen.

Ferner muss der Genehmigungsbescheid nach § 21 (2a) der 9. BImSchV für Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie folgende Angaben enthalten:

1. Auflagen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sowie Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle,
2. Regelungen für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte oder sonstiger Anforderungen, im Fall von Messungen
  - a) Anforderungen an die Messmethodik, die Messhäufigkeit und das Bewertungsverfahren zur Überwachung der Emissionen,
  - b) die Vorgabe, dass in den Fällen, in denen ein Wert außerhalb der in den BVT-Schlussfolgerungen genannten Emissionsbandbreiten festgelegt wurde, die Ergebnisse der Emissionsüberwachung für die gleichen Zeiträume und Referenzbedingungen verfügbar sein müssen wie sie für die Emissionsbandbreiten der BVT-Schlussfolgerungen gelten,
3. Anforderungen an
  - a) die regelmäßige Wartung,
  - b) die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser sowie
  - c) die Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen die Überwachung stattzufinden hat,
4. Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen, wie das An- und Abfahren der Anlage, das unbeabsichtigte Austreten von Stoffen, Störungen, das kurzzeitige Abfahren der Anlage sowie die endgültige Stilllegung des Betriebs,
5. Vorkehrungen zur weitestgehenden Verminderung der weiträumigen oder grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 43 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 44 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Für die Anlage zur Herstellung von Polycarbonat der Nr. 4.1.8 (G, E) des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) existiert derzeit das spezielle BVT-Merkblatt als Referenzdokument über die besten verfügbaren Techniken für die Herstellung von Polymeren (Stand: Oktober 2006). Eine konkrete Schlussfolgerung zu diesem Merkblatt wurde bis zum heutigen Tage nicht veröffentlicht. Zusätzlich sind die Ausführungen des horizontalen BVT-Merkblattes über die Besten Verfügbaren Techniken (BVT) bei Abwasser- und Abgasbehandlung/-management in der chemischen Industrie (Stand: 2016) und die daraus resultierende Schlussfolgerung über Industrieemissionen in Bezug auf einheitliche Abgasmanagement- und -behandlungssysteme in der Chemiebranche (WGC) (Stand: 06.12.2022) zu berücksichtigen.

Die Pflichtangaben nach § 21 (2a) der 9. BImSchV werden nur insoweit in diesen Genehmigungsbescheid aufgenommen, als sie sich auf den Antragsgegenstand oder die Auswirkungen des beantragten Vorhabens beziehen. Soweit sich hierzu ein Regelungsbedarf ergibt, sind in Anlage 2 dieses Genehmigungsbescheides entsprechende Nebenbestimmungen aufgenommen worden. Im Übrigen sind die erforderlichen Angaben in den Antragsunterlagen zu diesem Genehmigungsbescheid bereits enthalten.

#### **4. Rechtliche Begründung und Entscheidung**

Die Erteilung einer Genehmigung nach § 16 BImSchG liegt nicht im Ermessen der Genehmigungsbehörde. Auf eine Genehmigung nach § 16 BImSchG besteht grundsätzlich ein Rechtsanspruch, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen (gebundene Entscheidung).

Als Ergebnis der Prüfung zeigt sich, dass die Voraussetzungen der §§ 5, 6, 16 BImSchG im vorliegenden Fall erfüllt werden. Dem Antrag der Covestro Deutschland AG nach § 16 (1) BImSchG vom 31.03.2022 auf Genehmigung zur des Makrolon-Betriebes durch Anpassung der Abluftsituation und Ersatz der bestehenden Kälteanlage und den damit verbundenen Maßnahmen war demnach zu entsprechen und die Genehmigung zu erteilen.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 45 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

## 5. Kostenentscheidung

### I. Gesamtkosten

Die Verfahrenskosten werden gemäß § 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) der Antragstellerin auferlegt. Sie setzen sich zusammen aus den **Auslagen** i. H. v. **8.988,00 Euro** und den **Gebühren** i. H. v. **53.591,00 Euro**. Die Kosten des Verfahrens betragen insgesamt **62.579,00 Euro**.

### II. Auslagen

Auslagen sind in diesem Verfahren für die gutachterliche Stellungnahme des LANUV NRW nach § 13 (1) S. 3 der 9. BlmSchV entstanden. Für die Begutachtung der Antragsunterlagen nach § 13 (1) S. 3 der 9. BlmSchV wurde eine Gebühr in Höhe von 8.988,00 Euro erhoben, welche als Auslage in diesem Verfahren geltend gemacht wird. Diese ist in den oben angegebenen Gesamtkosten enthalten.

### III. Gebühren

Die Gebührenberechnung erfolgt nach § 1 AVwGebO NRW in Verbindung mit Tarifstelle 4.6.1.1, unter Berücksichtigung der Tarifstelle 3.1.4.2.4.3 und Tarifstelle Gebühr 4.3.1.18 sowie Tarifstelle 8.3.5.

Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BlmSchG des Makrolon-Betriebes und für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG wird eine Gebühr von insgesamt 53.591,00 Euro erhoben. Die Gebühr berechnet sich wie folgt:

#### 1. Nach Änderungskosten

Die Gesamtkosten der wesentlichen Änderung der Anlage (Errichtungskosten) sind entsprechend der Angaben der Antragstellerin auf 23.000.000,00 Euro festgesetzt worden. Darin enthalten sind Rohbaukosten in Höhe von 2.053.686,48 Euro. In den angegebenen Kosten ist die Mehrwertsteuer inbegriffen.

Gemäß Tarifstelle 4.6.1.1 berechnet sich die Gebühr wie folgt:

4.6.1.1.1 Betragen die Errichtungskosten (E) bis zu 500.000 Euro, gilt folgende Formel:

$$500 \text{ €} + 0,005 \times (E - 50.000 \text{ €})$$



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 46 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Die Mindestgebühr beträgt 500,00 Euro.

4.6.1.1.2 Betragen die Errichtungskosten (E) mehr als 500.000 Euro, aber nicht mehr als 50.000.000 Euro, gilt folgende Formel:

$$2.750 \text{ €} + 0,003 \times (E - 500.000 \text{ €})$$

4.6.1.1.3 Betragen die Errichtungskosten (E) mehr als 50.000.000 Euro, gilt folgende Formel:

$$151.250 \text{ €} + 0,0025 \times (E - 50.000.000 \text{ €})$$

Aufgrund der o. g. Errichtungskosten ergibt sich nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 eine Gebühr von 70.250,00 Euro.

## 2. Eingeschlossene behördliche Entscheidungen

Sind andere behördliche Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG eingeschlossen, sind nach der ergänzenden Regelung zu den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 die Gebühren zu berücksichtigen, die für diese Entscheidungen hätten entrichtet werden müssen, wenn sie selbstständig erteilt worden wären. Liegt eine dieser Gebühren höher, als diejenige die sich aus den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 ergibt, ist die höchste Gebühr der nach § 13 BImSchG eingeschlossenen behördlichen Entscheidung als Mindestgebühr festzusetzen.

Im vorliegenden Fall schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung mehrere Baugenehmigungen nach §§ 60, 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) und eine Eignungsfeststellung nach § 63 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) mit ein.

Würden die v. g. Baugenehmigungen selbstständig erteilt, läge die höchste (Einzel)-Gebühr nach Tarifstelle 3.1.4.2.4.3 bei 13.669,50 Euro. Nach Tarifstelle 4.3.1.18 ergäbe sich eine Gebühr in Höhe von max 5.000,00 Euro für eine selbstständig erteilte Eignungsfeststellung.

Die Gebühren für eine selbstständige Baugenehmigung nach §§ 0, 74 BauO NRW sowie einer Eignungsfeststellung nach § 63 WHG sind vorliegend geringer als diejenige, die sich allein aus den Errichtungskosten nach den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.3 ergibt.

Es ist die höhere Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 in Höhe von 70.250,00 Euro festzusetzen.



Datum: 15. Oktober 2024

Seite 47 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

### 3. Für Betriebsregelungen

Gegenstand des Genehmigungsantrages sind im vorliegenden Fall auch Regelungen des Betriebes. Neben der Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.2 wird im vorliegenden Fall eine Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1.4 erhoben (Gebührenrahmen 200,- bis 6.500,- Euro bei Regelungen des Betriebes).

Bei der Bemessung einer Gebühr innerhalb eines Gebührenrahmens sind gemäß § 9 GebG NRW zu berücksichtigen

- a) der mit der Amtshandlung verbundene Verwaltungsaufwand, soweit Aufwendungen nicht als Auslagen gesondert berechnet werden, und
- b) die Bedeutung, der wirtschaftliche Wert oder der sonstige Nutzen der Amtshandlung für den Gebührenschuldner sowie - auf Antrag - dessen wirtschaftliche Verhältnisse.

Der Verwaltungsaufwand in diesem Verfahren war hoch. Die vorgelegten Unterlagen waren unvollständig. Es wurden mehrfach Entwurfsfassungen geprüft, es mussten diverse Nachforderungen und Rückfragen gestellt werden und es wurden im Rahmen des Verfahrens weitergehende genehmigungspflichtige Änderungen eingebracht. Dies erforderte wiederholte Beteiligungen und setzte den Stand des Genehmigungsverfahrens mehrfach zurück.

Die Bedeutung der Amtshandlung ist ebenfalls als hoch anzusehen. Dies begründet sich vor allem darin, dass die antragsgegenständlichen Maßnahmen zur Sanierung der CO- und Lösemittelhaltigen Abluftströme mittels Ordnungsverfügung angeordnet wurde und insofern ein besonderes öffentliches Interesse an der Durchführung der Maßnahmen gegeben ist. Nach Tarifstelle 4.6.1.1.4 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von 6.500,00 Euro. Die Gebühr nach den Tarifstellen 4.6.1.1.1 bis 4.6.1.1.4 beträgt insgesamt 76.750,00 Euro.

### 4. Abzug Gebühr für die Zulassung vorzeitigen Beginns

Ist der vorzeitige Beginn zugelassen, werden nach Nr. 3 der ergänzenden Regelungen zur Tarifstelle 4.6.1.1 – unabhängig von Gegenstand und Reichweite dieses vorausgegangen Bescheids – 1/10 der Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.2 auf die entstehende Gebühr nach Tarifstelle 4.6.1.1 angerechnet.

Für die Zulassung des vorzeitigen Beginns nach § 8a BImSchG vom 19.03.2024 wurde eine Gebühr in Höhe von 17.908,00 Euro erhoben, so



dass 1.790,80 Euro angerechnet werden. Nach Abzug dieser Gebühr verbleibt eine Gebühr von 74.959,20 Euro.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 48 von 50

#### 5. Minderung aufgrund einer Umweltmanagement-Zertifizierung

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Gemäß Nr. 7 der ergänzenden Regelungen zur Tarifstelle 4.6.1.1 vermindert sich die Gebühr um 30 Prozent, wenn die Anlage Teil eines nach der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 registrierten Unternehmens ist oder der Betreiber der Anlage über ein nach DIN ISO 14001, Ausgabe November 2015, die bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen und bei der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt ist, zertifiziertes Umweltmanagementsystem verfügt.

Die Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall erfüllt. Die geminderte Gebühr beträgt 52.471,44 Euro.

#### 6. Genehmigungsgebühr

Nach § 4 AVwGebO NRW sind Bruchteilbeträge jeweils auf halbe und volle Eurobeträge nach unten abzurunden. Für die Entscheidung über die Genehmigung zur wesentlichen Änderung des Makrolon-Betriebes nach § 16 BImSchG wird nach Tarifstelle 4.6.1.1 eine Gebühr i. H. von **52.471,00 Euro** festgesetzt.

#### 7. UVP-Vorprüfung

Im Rahmen der Entscheidung über die Zulässigkeit des beantragten Vorhabens durch die mit vorliegendem Bescheid erteilte Genehmigung zur wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG ist nach Tarifstelle 8.3.5 für die Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG eine Gebühr nach Zeitaufwand nach den Tarifstellen 8.1.1.1 bis 8.1.1.3 zu erheben.

Für die Berechnung der zu erhebenden Verwaltungsgebühren sind nach Tarifstelle 8.1.1.1 die im Runderlass des Ministeriums des Innern - 14-21.36.09.05-000002.2023-0012170 - vom 18. April 2024\* (Mbl. NRW, 2024, S. 528) in der jeweils gültigen Fassung veröffentlichten Stundensätze für die Berücksichtigung des Verwaltungsaufwandes zugrunde zu legen. Abgerechnet wird für jede angefangenen 15 Minuten. Die im Zusammenhang mit der Behördentätigkeit anfallenden Vorbereitungs-, Fahr-, Warte- und Nachbereitungszeiten werden als Zeitaufwand mitberechnet. Fahr- und Wartezeiten sind im vorliegenden Fall nicht entstanden.



Der für die vorgenannte Prüfung der Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 UVPG angefallene Zeitaufwand sowie die Gebühr nach Tarifstelle 8.3.5 sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 49 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

Tarifstelle 8.3.5	Laufbahngruppe 1 ab dem 2. Einstiegsamt, ehemals mittlerer Dienst (58 € je Stunde)*	Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt, ehemals gehobener Dienst (70 € je Stunde)*	Laufbahngruppe 2 ab dem 2. Einstiegsamt, ehemals höherer Dienst (84 € je Stunde)*	Gesamt
Stunden	h	16 h	h	16 h
Gebühr	€	1.120,00 €	€	1.120,00 €

Für die Prüfung inklusive der Vor- und Nachbereitung wurden insgesamt 16 Stunden eines Mitarbeiters der Laufbahngruppe 2 ab dem 1. Einstiegsamt bis unter dem 2. Einstiegsamt, ehemals gehobener Dienst, benötigt.

Nach Tarifstelle 8.3.5 ergibt sich demnach eine Gebühr in Höhe von **1.120,00 Euro**.

#### 8. Gesamtgebühren

Die Gesamtkosten dieses Bescheides betragen insgesamt entsprechend der v. g. Angaben **62.579,00 Euro**.

## VII.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats Klage beim Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf, erheben.



Hinweis:

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite [www.justiz.de](http://www.justiz.de).

Im Auftrag

Thomas Jansen

Datum: 15. Oktober 2024

Seite 50 von 50

Aktenzeichen:

53.04-9021121-0054-G16,8a-  
0026/22

- Anlagen:
1. Verzeichnis der Antragsunterlagen (9 Seiten)
  2. Nebenbestimmungen (33 Seiten)
  3. Hinweise (6 Seiten)

**Anlage 1****zum Zulassungsbescheid nach § 8a BImSchG****53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22****Verzeichnis der Antragsunterlagen****Ordner 1 von 12**

<b>0.</b>	<b>Antragsanschreiben</b> .....	<b>61 Blatt</b>
0.1.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 31.03.2022.....	2 Blatt
0.2.	Anschreiben der Covestro Deutschland AG vom 31.03.2022.....	2 Blatt
0.3.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 23.06.2022 (Ergänzungen) .....	3 Blatt
0.4.	Anschreiben der Covestro Deutschland AG vom 17.06.2022 (Ergänzungen) .....	2 Blatt
0.5.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 13.07.2022 (Ergänzungen).....	1 Blatt
0.6.	Anschreiben der Covestro Deutschland AG vom 22.11.2022.....	2 Blatt
0.7.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 09.12.2022 (Ergänzungen).....	7 Blatt
0.8.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 08.05.2023 (Ergänzungen).....	10 Blatt
0.9.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 30.06.2023 (Ergänzungen).....	9 Blatt
0.10.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG per E-Mail vom 31.07.2023.....	2 Blatt
0.11.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 28.11.2023 (Ergänzungen).....	2 Blatt
0.12.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 19.12.2023 (Ergänzungen).....	1 Blatt



0.13.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 21.02.2024 (Ergänzungen Brandschutz).....	2 Blatt
0.14.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 24.04.2024 (Ergänzungen).....	3 Blatt
0.15.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG vom 29.05.2024 (Ergänzungen).....	2 Blatt
0.16.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG per E-Mail vom 20.06.2024 (Ergänzungen).....	1 Blatt
0.17.	Anschreiben der Currenta GmbH & Co. OHG per E-Mail vom 11.07.2024 (Ergänzungen).....	2 Blatt
0.18.	„Sachverständigengutachten entsprechend § 13 (1) der 9. BImSchV – Wesentliche Änderung des Makrolon-Betriebes (Anlage 0054) durch Anpassung der Abluftsituation und Ersatz der bestehenden Kälteanlage“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) vom 30.08.2023 (Gutachten-Nr.: 1677.4.1.8).....	31 Blatt
<b>1.</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>5 Blatt</b>
<b>2.</b>	<b>Antragsformulare und Stellungnahmen</b> .....	<b>28 Blatt</b>
2.1.	Antragsformular 1 einschl. Historie.....	18 Blatt
2.2.	Zertifikat nach DIN ISO 14001 (abgelaufen!).....	6 Blatt
2.3.	Formular 2 – Gliederung der Anlagen in Betriebseinheiten..... .....	1 Blatt
2.4.	Stellungnahmen des Betriebsrates.....	1 Blatt
2.5.	Stellungnahme der Fachkraft für Arbeitssicherheit.....	1 Blatt
2.6.	Stellungnahme des Betriebsarztes.....	1 Blatt
<b>3.</b>	<b>Allgemeine Angaben und Antragsgegenstand</b> .....	<b>63 Blatt</b>
<b>4.</b>	<b>Anlagen- und Betriebsbeschreibung</b> .....	<b>48 Blatt</b>
<b>5.</b>	<b>Angaben zu den Stoffen</b> .....	<b>6 Blatt</b>
5.1.	Liste spezieller Stoffdaten.....	6 Blatt
<b>6.</b>	<b>Formulare</b> .....	<b>33 Blatt</b>
6.1.	Formular 3 – Einsatz- und Ausgangsstoffe.....	7 Blatt
6.2.	Formular 4 Bl. 1 – Abluftemissionen.....	5 Blatt



6.3.	Formular 5 – Quellenverzeichnis .....	3 Blatt
6.4.	Formular 6 – Abgasreinigung .....	5 Blatt
6.5.	Formular 4 Bl. 2 – Abwasseremissionen .....	2 Blatt
6.6.	Formular 6 – Abwasserreinigung.....	1 Blatt
6.7.	Formular 4 Bl. 3 – Abfallemissionen.....	3 Blatt
6.8.	Formular 4 Bl. 4 – Abfallübernahmeerklärung .....	3 Blatt
<b>7.</b>	<b>Angaben zum UVPG.....</b>	<b>8 Blatt</b>
7.1.	Angaben zur allgemeinen Vorprüfung.....	8 Blatt
<b>8.</b>	<b>Gutachten und Prognosen.....</b>	<b>Blatt</b>
8.1.	„Schallemissions - / Immissionsprognose für die Makrolon-Primärproduktion der Covestro Deutschland AG am Standort Krefeld Uerdingen“ (EIP2022-099-1-V2) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 09.06.2022.....	147 Blatt
8.2.	„Bewertung des Standes der Lärminderungstechnik für die Makrolon-Primärproduktion der Covestro Deutschland AG am Standort Krefeld Uerdingen“ (EIP2022-099-2-V2) der Currenta GmbH & Co. OHG vom 09.06.2022.....	51 Blatt
8.3.	„Ausbreitungsrechnung für eine Abgasfreisetzung im Makrolonbetrieb“ (Auftrag CSL-22-0104) der consilab Gesellschaft für Anlagensicherheit mbH vom 01.03.2022.....	10 Blatt
8.4.	„Ermittlung angemessener Abstände – Luftpfad gemäß KAS-18-Leitfaden im Makrolon-Betrieb im ChemPark Krefeld Uerdingen“ (PPS-2019-132 Version 1) der Bayer AG vom 05.11.2019.....	17 Blatt
8.5.	2. Fortschreibung – Brandschutztechnische Stellungnahme (Projektnummer: UER238084-N175 BImSchG –FJ/Ne-2.FS.....	25 Blatt

## Ordner 2 von 12

<b>9.</b>	<b>Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....</b>	<b>137 Blatt</b>
9.1.	Angaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.....	2 Blatt



9.2.	Anlagendokumentation nach § 43 AwSV (Geb. N178) (Tanktasse 2).....	16 Blatt
9.3.	Anlagendokumentation nach § 43 AwSV (Geb. N178) (Tanktasse 3).....	7 Blatt
9.4.	Anlagendokumentation nach § 43 AwSV (Geb. N178) (Tanktasse 4).....	10 Blatt
9.5.	„Gutachterliche Stellungnahme zum Antrag auf Eignungsfeststellung gemäß § 63 WHG zu vorgesehenen baulichen und stofflichen Änderungen in Tanktasse 2 des Tanklagers N178 im Nordblock des CHEMPARK-Uerdingen unter Berücksichtigung der relevanten Anforderungnen im Sinne der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)““ der TÜV Süd Chemie Service GmbH (TP7M035 140001760254) vom 16.03.2022.....	18 Blatt
9.6.	Anlagendokumentation nach § 43 AwSV (Geb. N175).....	17 Blatt
9.7.	„Gutachterliche Stellungnahme zu den geplanten Änderungsmaßnahmen in der Produktionsanlage (HBV-Anlage N175) des Makrolon-Betriebes im Nordblock des CHEMPARK Uerdingen unter Berücksichtigung der relevanten Anforderungen im Sinne der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)““ der TÜV Süd Chemie Service GmbH (TP7M035 140001838633) vom 18.06.2023 einschl. Anlagen .....	23 Blatt
9.8.	Anlagendokumentation nach § 43 AwSV (Geb. N175, Entwässerungsstationen).....	14 Blatt
9.9.	Anlagendokumentation nach § 43 AwSV (Tanklager N131).....	30 Blatt
<b>10.</b>	<b>Weitere Entscheidungen nach § 13 BImSchG .....</b>	<b>99 Blatt</b>
10.1.	Datenblatt Flugsicherheit.....	1 Blatt
10.2.	Antrag auf Eignungsfeststellung gemäß § 63 WHG (N178).....	1 Blatt
10.3.	Bauantragsunterlagen N175 – Erweiterung Südwest Achse 1-3 / D-F – Umbaumaßnahmen im Bestand.....	53 Blatt



- 10.4. Bauantragsunterlagen N178 – Gründung und Stahlbau für Abgasvorreinigung..... 27 Blatt

Anlage 1

Seite 5 von 9

**Ordner 3 von 12**

- 10.5. Bauantragsunterlagen N128 – Errichtung einer Stichrohrbrücke..... 17 Blatt

**Ordner 4 von 12**

**11. Zeichnungen und Pläne..... 105 Blatt**

- 11.1. UER 0024683-8 – Lageplan
- 11.2. UER 0024682-2 – Übersichtsplan
- 11.3. UER-0015843 – NaCl Recycling
- 11.4. UER-0000346 – LMG-Abfüllung N175
- 11.5. UER-0002144 – Phosgenherstellung
- 11.6. UER-0002145 – Phosgenvernichtung
- 11.7. UER-0002146 – Polycarbonatreaktion
- 11.8. UER-0002147 – Polycarbonatwäsche
- 11.9. UER-0002148 – Voreindampfung
- 11.10. UER-0002149 – Extruderausdampfung
- 11.11. UER-0002150 – Farbkonzentrat- und Additivversorgung
- 11.12. UER-0002151 – Granulierung und Förderung
- 11.13. UER-0002152 – Rücklöseanlage
- 11.14. UER-0002153 – Hochsiederaufbereitung
- 11.15. UER-0002154 (A) – Rohr- und Strangverdampferausdampfung  
Str. 4
- 11.16. UER-0002154 (B) – Rohr- und Strangverdampferausdampfung  
Str. 7
- 11.17. UER-0002155 – VE-Wasser-, Natronlauge- u.  
Kettenabbrecherversorgung
- 11.18. UER-0002156 – PC-Lösungspufferung



- 11.19. UER-0002157 – Chlorbenzol-, EPP- u. HCl-Versorgung / aminhaltige Abluftwäsche
- 11.20. UER-0002158 – Lösungsmittelversorgung und MCB-Wäsche
- 11.21. UER-0002159 – Bisphenolatversorgung / Polyphenole Löseanlage
- 11.22. UER-0002160 – Chlorbenzol- u. Methylenchloridversorgung / Schaumlöschanlage N131
- 11.23. UER-0002161 – Abluftreinigungsanlagen N175
- 11.24. UER-0002161\_temp – Abluftreinigungsanlagen N175 (Phase 1)
- 11.25. UER-0002162 – Abluftreinigung N135
- 11.26. UER-0002162\_temp – Abluftreinigung N135 (Phase 1)
- 11.27. UER-0002163 – Katalysator- und LMG-Rückgewinnung

**Ordner 5 von 12**

- 11.28. UER-0024475 – Abwasserpufferbehälter
- 11.29. UER-0024476 – Abwasserentsorgung N131/N135
- 11.30. UER-0024477 – Bühnenabwasser N175/N178
- 11.31. UER-0024478 – Prozessabwasser N135
- 11.32. UER-0024479 – Abwasser N175
- 11.33. UER-0002165 – Kälteanlagen
- 11.34. UER-0002166 – Energien N175
- 11.35. UER-0002167 – Energien N135
- 11.36. UER-0002168 – Dampf- und Kondensatsystem N175
- 11.37. UER-0002169 – Dampf- und Kondensatsystem N135
- 11.38. UER-0002170 – Wärmeträgeranlagen
- 11.39. UER-0019562 – Tetra-Kolonne N175
- 11.40. UER-0019608 – Lösungsmittelgemisch N131
- 11.41. UER-0022438 – Dekontamination der Vereiniger
- 11.42. UER-0023784 – Prozesswasserführung
- 11.43. UER-0024481 – Abluftreinigungsanlage N178



11.44. UER-0024661 – Multi-Purpose-Tank

11.45. UER-0003727 – Abwassertank N120

11.46. UER-0003666 – N135 Bühne +0,0 m / +3,0 m

11.47. UER-0003667 – N135 Bühne +6,0 m / +9,0

11.48. UER-0003668 – N135 Bühne 12,0 m, 14,3 m, 15,0 m, 16,6 m

11.49. UER-0003669 – N135 Bühne +18,0 m / 21,0 m

11.50. UER-0003670 – N135 Bühne +24,0 m / +26,5 m / +28,0 m / 29,0  
m

11.51. UER-0003671 – N175 / C163 Erdgeschoss +-0 m

11.52. UER-0003672 – 1.OG - / Zwischenbühnen / +3,0 / +3,5 m /  
+ 4,0 m / +4,7 m

11.53. UER-0003673 – N175 Bühne +7 m

11.54. UER-0003674 – N175 Zwischenbühne +10,0 m

11.55. UER-0003675 – N175 Bühne + 13,0 m

11.56. UER-0003676 – N175 Zwischenbühnen +15,5 m / + 16,0 m

11.57. UER-0003677 – N175 Bühne + 19,0 m

11.58. UER- 0003678 – N175 Zwischenbühne +21,55 m / +21,8 m /  
+22,33 m / + 24,00 m

11.59. UER-0003679 – N175 Bühne + 25,0 m / 26,5 m

11.60. UER-0003680 – N175 Abwassergrube

11.61. UER-0003681 – Betriebsbehälteranlage N178

11.62. UER-0003665 – Betriebsbehälteranlage N131

### **Ordner 6 von 12**

11.63. UER-0000185 – LSB Geb. N120 Abwasser Auffangbehälter

11.64. UER-0000188 – GSB Gebäude N131, EG, Tanklager

11.65. UER-0000189 – LSB Geb. N131, N135 u. N136

11.66. UER-0000199 – GSB Gebäude N135 0,0 / +3,0 m Bühne

11.67. UER-0000200 – GSB Gebäude N135 +6,0 / +9,0 m Bühne



- 11.68. UER-0000201 – GSB Gebäude N135 +12,0 m / +15,0 m Bühne
- 11.69. UER-0000202 – GSB Gebäude N135 +18,0 m / +21,0 m Bühne
- 11.70. UER-0000203 – GSB Gebäude N135 +24,0 m / +28,0 m / 29,0 m  
Bühne
- 11.71. UER-0000213 – GSB Gebäude N141, EG
- 11.72. UER-0000214 – LSB Gebäude N141 Lager, Makrolon
- 11.73. UER-0000226 – GSB Gebäude N171, EG. Trafo und PLT
- 11.74. UER-0000227 – GSB Gebäude N171, 1. OG, Trafo und PLT
- 11.75. UER-0000228 – LSB Gebäude N171
- 11.76. UER-0018502 – GSB Gebäude N175 -3,0 m Bühne
- 11.77. UER-0000231 – GSB Gebäude N175 0,0 m Bühne
- 11.78. UER-0000232 – GSB Gebäude N175 +3,0 m / +3,5 m  
Zwischenbühne
- 11.79. UER-0000233 – GSB Gebäude N175 +7,0 m Bühne
- 11.80. UER-0000234 – GSB Gebäude N175 +10,0 m Zwischenbühne
- 11.81. UER-0000235 – GSB Gebäude N175 + 13,0 Bühne
- 11.82. UER-0000236 – GSB Gebäude N175 +15,5 m / +16,0 m  
Zwischenbühne
- 11.83. UER-0000237 – GSB Gebäude N175 + 19,0 m Bühne
- 11.84. UER-0000238 – GSB Gebäude N175 +21,55 m Zwischenbühne
- 11.85. UER-0000239 – GSB Gebäude N175 + 25,0 m / +26,5 m Bühne
- 11.86. UER-0000240 – LSB Gebäude N175
- 11.87. UER-0000243 – GSB Gebäude N178, EG, Tanklager
- 11.88. UER-0000243 – FPG – Gebäude N178, EG, Tanklager
  
- 11.89. UE 313442 – Ex-Zonenplan Betriebsbehälteranlage N131
- 11.90. UE 313437 – Ex-Zonenplan N135 Bühne 0,0 m / +3,0 m
- 11.91. UE 313438 – Ex-Zonenplan N135 Bühne +6,0 m / +9,0 m
- 11.92. UE 313439 – Ex-Zonenplan N135 Bühne 12,0 m / 14,3 m /  
15,0 m / 16,6 m



- 11.93. UE 313440 – Ex-Zonenplan N135 Bühne +18,0 m / 21,0 m
- 11.94. UE 313441 – Ex-Zonenplan N135 Bühne +24,0 m / +26,5 m / +28,0 m / +29,0 m
- 11.95. UE 192652 – Ex-Zonenplan N175 / C163 EG +0,0 m
- 11.96. UE 207401 – Ex-Zonenplan 1.OG / Zwischenbühnen +3,0 m / + 3,5 m / + 4,0 m / +4,7 m
- 11.97. UE 192652 – Ex-Zonenplan N175 Bühne + 7 m
- 11.98. UE 207403 – Ex-Zonenplan N175 Zwischenbühne +10m
- 11.99. UE 195253 – Ex-Zonenplan N175 Bühne + 13,0 m
- 11.100. UE 0001226 – Ex-Zonenplan N175 Zwischenbühnen +15,5 m / 16,0 m
- 11.101. UE 195254 – Ex-Zonenplan N175 Bühne +19 m
- 11.102. UE 207407 – Ex-Zonenplan N175 Zwischenbühne + 21,55 m / +21,80 m / +22,33 m / +24,00 m
- 11.103. UE 195255 – Ex-Zonenplan N175 Bühne +25,0 m / 26,5 m
- 11.104. UE 226674 – Ex-Zonenplan N175 Abwassergrube
- 11.105. UE 228494 – Ex-Zonenplan Betriebsbehälteranlage N178

**Ordner 7, 8, 9, 10 und 11 von 12**

**12. Anlagenbezogener Sicherheitsbericht.....2.489 Blatt**

**Ordner 12 von 12**

**13. AZB - Konzept.....130 Blatt**

**14.**



## Anlage 2

### zum Genehmigungsbescheid nach § 16 BImSchG

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

### Nebenbestimmungen (§ 12 BImSchG)

#### Auflagen

##### 1. Allgemeines

- 1.1 Die Änderung und der Betrieb der Anlage müssen nach den mit diesem Genehmigungsbescheid verbundenen Antragsunterlagen erfolgen, sofern in den nachstehenden Nebenbestimmungen keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 1.2 Die Nebenbestimmungen der bisher für die Anlage erteilten Genehmigungen, Zulassungen und Erlaubnisse bleiben weiterhin gültig, soweit sie nicht durch diesen Bescheid geändert oder ergänzt werden. Sie gelten insoweit auch für das Vorhaben, das Gegenstand dieses Bescheides ist.
- 1.3 Der Genehmigungsbescheid (zumindest eine Fotokopie oder eine Abschrift) einschließlich der zugehörigen Unterlagen ist an der Betriebsstätte jederzeit bereitzuhalten und den Angehörigen der zuständigen Überwachungsbehörde sowie deren beauftragten Personen auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

Der Papierform gemäß Absatz 1 steht die Bereitstellung in elektronischer Form gleich, sofern an der Betriebsstätte eine detaillierte Lesbarkeit der elektronischen Version sichergestellt ist. Sofern dies für Antragsunterlagen nicht sichergestellt werden kann, ist neben der elektronischen Version des Genehmigungsbescheides eine Papierversion der zugehörigen Antragsunterlagen bereitzuhalten.

- 1.4 Der zuständigen Überwachungsbehörde ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Vorlage von Teilinbetriebnahmeanzeigen ist zulässig. Die jeweilige Anzeige muss spätestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.



1.5 Unberührt von Auflage Nr. 4.4. sind der zuständigen Überwachungsbehörde folgende Meilensteine formlos mitzuteilen:

Anlage 2

Seite 2 von 33

- Einbindung des EL 1 in die TAR des MDI-Betriebes (Phase 1)
- Einbindung des EL 15/18 in die TAR des MDI-Betriebes (Phase 1)
- Inbetriebnahme der Abluftvorreinigung (Phase 2)
- Einbindung des EL 24 in die TAR des MDI-Betriebes (Phase 2)

1.6 Unberührt von der Anzeigepflicht nach der Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung ist die zuständige Überwachungsbehörde über alle Vorkommnisse beim Betrieb der Anlage, durch die die Nachbarschaft oder Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnte, unverzüglich zu unterrichten. Unabhängig davon sind sofort alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind, auch wenn dies eine Außerbetriebnahme der Anlage erforderlich macht. Ferner sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen, aus denen folgendes hervorgeht:

- Art der Störung,
- Ursache der Störung,
- Zeitpunkt der Störung,
- Dauer der Störung,
- Art und Menge der durch die Störung zusätzlich aufgetretenen Emissionen (ggf. Schätzung),
- die getroffenen Maßnahmen zur Beseitigung und künftigen Verhinderung der Störung.

Die schriftlichen Aufzeichnungen sind mindestens drei Jahre, gerechnet vom Datum der letzten Eintragung, aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Der Überwachungsbehörde ist auf Anforderung ein umfassender Bericht über die Ursache(n) der Störung(en) zuzusenden.



## 2. Kampfmittelbeseitigung

- 2.1 In Anlehnung an die technische Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung in NRW (Stand 09.06.2005) sind bei Erdarbeiten folgende Maßnahmen durchzuführen bzw. Verhaltensregeln zu beachten:
- 2.1.1 Alle Arbeiten des Baugrundeingriffes sind grundsätzlich ohne Gewaltanwendung und erschütterungsarm durchzuführen. Vorrichtungen und Maschinen sind so zu betreiben, dass auftretende Widerstände erkannt werden.
- 2.1.2 Ergibt sich auf Grund von Widerständen bei Bohr- oder Spülvorgängen oder aus anderen Sachverhalten (z.B. Verfärbungen, Inhomogenität des Erdreiches) der Verdacht, dass ein Kampfmittel vorhanden ist, so sind die Baugrundeingriffe (Bohren, Rammen, Schürfen, Spülen) unverzüglich einzustellen. Über die örtliche Polizeibehörde oder das Ordnungsamt der Stadt/Gemeinde Krefeld ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf zu verständigen.
- 2.1.3 Bei schweren Bohr-, Press- oder Rammarbeiten ist das „Merkblatt für Baugrundeingriffe“ der Bezirksregierung Düsseldorf Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW– Rheinland zu beachten, welches über folgenden Link abrufbar ist.

[https://www.brd.nrw.de/system/files/migrated\\_documents/media/document/2019-12/merkblatt\\_fuer\\_baugrundeingriffe.pdf](https://www.brd.nrw.de/system/files/migrated_documents/media/document/2019-12/merkblatt_fuer_baugrundeingriffe.pdf)

## 3. Brandschutz

- 3.1 Die den Antragsunterlagen beigefügten und nachfolgend aufgeführten Brandschutzkonzepte sind vollständig umzusetzen:
- Brandschutztechnische Stellungnahme, Projektnummer UER238084-N175Blm-SchG-FJ/ NE des M.Eng. Florian Just vom 30.10.2023
  - N175: 1. Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes, Projektnummer UER228003-N175-FJ/NE-1.FS des M.Eng. Florian Just vom 30.10.2023
  - N178: 1. Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes, Projektnummer UER228026-N178-FJ/NE-1.FS des M.Eng. Florian Just vom 30.10.2023



- N128: 1. Fortschreibung des Brandschutzkonzeptes, Projektnummer UER238050-NZB128-FJ/ NE des M.Eng. Florian Just vom 30.10.2023

Anlage 2

Seite 4 von 33

#### **4. Baurecht**

- 4.1 Der Baubeginn, die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung des Vorhabens sind der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld vom Bauherrn (Trägerin des Vorhabens) eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
- 4.2 Vor Baubeginn ist der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Krefeld der durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit (§ 87 (2) Nr. 4 BauO NRW 2018) geprüfte Nachweis der Standsicherheit einschl. des statisch - konstruktiven Brandschutzes vorzulegen (§ 68 (2) Nr. 2 BauO NRW 2018).
- Zu diesen Nachweisen gehört die Bescheinigung gem. § 12 (1) SV-VO, der Prüfbericht und eine Erklärung des Sachverständigen, dass diese Unterlagen zu der genehmigten baulichen Anlage gehören.
- Weiterhin ist mit der o. a. Bescheinigung der staatlich anerkannte Sachverständige für die Prüfung der Standsicherheit zu benennen, der mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt ist.
- 4.3 Bis zur Fertigstellung des Rohbaus ist eine Bescheinigung des beauftragten staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit vorzulegen, dass er sich gemäß § 12 (2) SV-VO stichprobenhaft davon überzeugt hat, dass die geprüften Anforderungen erfüllt sind.
- 4.4 Zur Überwachung der Baumaßnahme ist vor Baubeginn dem Fachbereich 63 – Bauaufsicht der Stadt Krefeld – eine Fachbauleiterin oder ein Fachbauleiter für den Brandschutz zu benennen. Die Fachbauleiterin/der Fachbauleiter hat über die brandschutztechnische Ausführung der Baumaßnahme im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu wachen, dass das Vorhaben brandschutztechnischen Vorschriften und dem vorliegenden Brandschutzkonzept entspricht und nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik ausgeführt wird.



- 4.5 Nach abschließender Fertigstellung der baulichen Anlage ist der Bauaufsicht der Stadt Krefeld für jeden Antragsgegenstand eine Bescheinigung des Fachbauleiters oder der Fachbauleiterin für den Brandschutz vorzulegen, dass die Anforderungen des Brandschutzkonzeptes i.V. mit den Forderungen der Brandschutzdienststelle bei der Ausführung beachtet wurden. Auf Abweichungen bzw. Ergänzungen vom geprüften Brandschutzkonzept ist besonders hinzuweisen.
- 4.6 Die unter den Nrn. 4.1, 4.2 und 4.3 geforderten Nachweise sind zusätzlich auch der zuständigen Überwachungsbehörde zur Information vorzulegen.

Anlage 2

Seite 5 von 33

## 5. Immissionsschutz

### 5.1 Geräuschemissionen und -immissionen

#### 5.1.1 Immissionswerte

Der Makrolon-Betrieb ist insgesamt schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die verursachten Geräusche einschließlich aller dazugehörigen Nebeneinrichtungen (z. B. Maschinen, Geräte, Lüftungsanlagen, Fahrzeuge und deren Fahrverkehr) – ermittelt und beurteilt nach den Vorgaben der TA Lärm 1998 – bei allen Betriebszuständen an den nachfolgend genannten Immissionsorten die in der zu Grunde liegenden Schallimmissionsprognose der Currenta GmbH & Co. OHG vom 09.06.2022 – EIP2022-099-1-V2 ermittelten Beurteilungspegel nicht überschreiten:

Immissionsort	Beurteilungspegel Tageszeit	Beurteilungspegel Nachtzeit
	[dB(A)]	[dB(A)]
Duisburger Straße 349	40	35
Duisburger Straße 357	40	35
Duisburger Straße 409	44	33
RO7: Mendelstraße 1	30	25



Als Tageszeit gilt die Zeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und als Nachtzeit die Zeit von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr.

Anlage 2

Seite 6 von 33

Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 01:00 bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die Anlage relevant beiträgt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die zulässigen Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

#### 5.1.2 Immissionsmessungen

Die Einhaltung der Nebenbestimmung Nr. 5.1.1 ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nach den Vorschriften der TA Lärm spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage nachweisen zu lassen. Hierzu zählen auch Teilinbetriebnahmen, soweit diese Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

Es darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist. Auf die Vorgaben des § 5 der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) wird ausdrücklich hingewiesen.

Ist ein messtechnischer Nachweis nach TA Lärm nicht möglich, wird ein rechnerisches Verfahren entsprechend TA Lärm anerkannt. Der sachverständigen Stelle ist aufzugeben, für den Fall der Überschreitung der festgelegten Werte diejenigen Minderungsmaßnahmen vorzuschlagen, die zur Einhaltung dieser Werte erforderlich sind. Die vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind nach Absprache der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich durchzuführen. Die Messung ist nach Durchführung der Maßnahmen zu wiederholen.

Genehmigungs- oder Anzeigepflichten nach Bundes-Immissionsschutzgesetz und/oder anderen Rechtsvorschriften bleiben hiervon unberührt.

#### 5.1.3 Immissionsmessbericht

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messung nach Nr. 5.1.2 einen Bericht entsprechend den geltenden Vorschriften



(TA Lärm, VDI-Vorschriften) zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Aus dem Bericht müssen neben dem Ergebnis der Überprüfung, die Betriebszustände, sowie die Leistung der einzelnen Anlagen- teile zur Zeit der Messung hervorgehen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messber- richtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](mailto:dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de)) in elektronischer Form zu übersenden. Auf Verlangen ist eine Ausfertigung des schriftli- chen Original-Messberichtes zusätzlich in gedruckter Form vor- zulegen.

Die Pflicht, auf Verlangen den Original-Messbericht auch in ge- druckter Form zu übersenden, entfällt, wenn das entsprechende elektronisch übersandte Dokument mit der qualifizierten elektro- nischen Signatur (§ 3a (2) S. 2 VwVfG NRW) mindestens eines Verfassers versehen ist.

#### 5.1.4 Emissionswerte

Die in der nachfolgenden Tabelle genannten schalltechnisch re-levanten Aggregate dürfen im Betrieb die nachfolgend genann- ten, in der Schallimmissionsprognose der Currenta GmbH & Co. OHG vom 09.06.2022 – EIP2022-099-1-V2 als notwendig erach- teten Schallleistungspegel nicht überschreiten.

Bezeichnung	AKZ	L <sub>WA,c</sub> [dB(A)]
Lösemittelpumpen (re- dundant)	A230-AD01- PA003/PA004	74
Abwasserpumpen (redun- dant)	A230-AD01- PA005/PA006	75
Kälteanlage (Kondensa- tion)	A230-KL01	84
Kälteanlage (Kondensa- tion)	A230-KL02	82
Lösemittelpumpen (re- dundant)	A230-AD01- PA001/PA002	74



Bezeichnung	AKZ	LWA,c [dB(A)]
Trägerluftgebläse (redundant)	A230-AD01- VE001/VE002	83
Regenerationsgebläse	A230-AD01- VE003/VE004	85
Trägerluftgebläse (redundant)	A220-AD01- VE001/VE002	80
Kreislaufpumpen (redundant)	V200-SO02- PA010/PA020	80
Kreislaufpumpen (redundant)	V200-SO03- PA010/PA020	84
Klima-Splitgerät	SUZKA60VA5	67

Die Sicherstellung der Einhaltung der v. g. Schalleistungspegel ist beispielsweise durch Garantievereinbarung mit der Herstellerfirma o. Berücksichtigung von Schallminderungsmaßnahmen zu gewährleisten.

#### 5.1.5 Minderungen an vorhandenen Aggregaten

Die in der Schallimmissionsprognose Currenta GmbH & Co. OHG vom 09.06.2022 – EIP2022-099-1-V2 vorgeschlagenen Lärm-minderungsmaßnahmen sind bis zur Inbetriebnahme der geänderten Anlage durchzuführen.

Hierzu zählen insbesondere:

- Es sind insgesamt Aggregate zu verwenden, die beim Betrieb keine hervortretenden Einzeltöne (Pfeifen, Brummen, Summen etc.) emittieren.
- Anlagenbezogener Lieferverkehr ist ausschließlich im Tageszeitraum zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr zulässig.

#### 5.1.6 An den nachfolgend genannten, in der Anlage bereits vorhandenen Apparaten, sind Lärm-minderungsmaßnahmen (z.B. Kapselung) durchzuführen, die eine Reduzierung des jeweiligen Schall-



leistungspegels bewirken. Die daraus resultierenden geminder-  
ten Schallleistungspegel dürfen beim Betrieb der Aggregate nicht  
überschritten werden.

Anlage 2

Seite 9 von 33

Bezeichnung	AKZ	L <sub>WA,c</sub> [dB(A)]
Ventilator	V407-WT71-VE060	79
Ventilator	V407-WT71-VE062	81
N131_Freianl_EG_Ans.		71
N175_Frei- anl_3,5m_M002_Pumpen	V110-TA06- PA012/PA013	77
Ventilator	V200-CA02- VE003/VE004	83
N175_Frei- anl_7m_LTG_Y0215	A110-AU01-Y0215	74
N175_Freianl_7m_PA001	V405-ET50-PA001	76
N175_Frei- anl_24m_LTG_LR139	V404-WA40-LR139	70
N175_Frei- anl_24m_PA008	A210-AD01- PA007/PA008	72
N178_Freianl_EG_PA006	A110-AU01- PA006/PA039	86
N175_Freianl_19m_PA10	V200-KL01- PA009/PA010	78
N175_Freianl_0m_AD01 PA009	A210-AD01- PA009/PA010	77
N175_Freianl_0m_AD01 PA004	A210-AD01- PA003/PA004	78
N175_Freianl_24m_LTG		83
N175_Freianl_3,5m_LTG		84
N135_Freianl_24m_Kon- densator WA31 LTG	V407-WA70-WA031	83



5.1.7 Eine Abweichung von den in den Nebenbestimmungen Nr. 5.1.4 und Nr. 5.1.6 festgelegten Schalleistungspegeln ist nur in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig. Gegebenenfalls sind Kompensationsmaßnahmen an anderen Aggregaten zu prüfen.

#### 5.1.8 Emissionsmessungen

Die Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. 5.1.4 und Nr. 5.1.6 ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 von einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nach den Vorschriften der TA Lärm spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage nachweisen zu lassen. Hierzu zählen auch Teilbetriebnahmen, soweit diese Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

Die erstmalige Messung darf nicht von der Stelle vorgenommen werden, die die diesem Antrag beiliegende Schallprognose angefertigt hat. Auf die Vorgaben des § 5 der Bekanntgabeverordnung (41. BImSchV) wird ausdrücklich hingewiesen.

Der sachverständigen Stelle ist aufzugeben, für den Fall der Überschreitung der festgelegten Werte diejenigen Minderungsmaßnahmen vorzuschlagen, die zur Einhaltung dieser Werte erforderlich sind. Die vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen sind nach Absprache mit der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich durchzuführen. Die Schallpegelmessung ist nach Durchführung der Maßnahmen zu wiederholen.

Genehmigungs- oder Anzeigepflichten nach Bundes-Immissionsschutzgesetz und/oder anderen Rechtsvorschriften bleiben hiervon unberührt.

#### 5.1.9 Wiederkehrende Emissionsmessungen

Die Emissionsmessung nach Nebenbestimmung Nr. 5.1.8 ist wiederkehrend jeweils nach Ablauf von fünf Jahren durchführen zu lassen. Eine Abweichung von dem fünfjährigen Messintervall ist in begründeten, nachvollziehbaren Fällen in Abstimmung mit der zuständigen Überwachungsbehörde zulässig.

Werden bei der wiederkehrenden Messung Abweichungen zu den in den Nebenbestimmungen Nr. 5.1.4 und Nr. 5.1.6 festgelegten Werten festgestellt, sind diese der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich formlos anzuzeigen.



#### 5.1.10 Emissionsmessbericht

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nr. 5.1.8 einen Bericht entsprechend der geltenden Vorschriften (TA Lärm, VDI-Vorschriften) zu fertigen und diesen der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von acht Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Aus dem Bericht müssen neben dem Ergebnis der Überprüfung, die Betriebszustände, die Leistung der einzelnen Anlagenteile zum Zeitpunkt der Messung sowie die gutachterlich ermittelten Schalleistungspegel der in den Nebenbestimmungen Nr. 5.1.4 und Nr. 5.1.6 genannten Aggregate hervorgehen. Für die Messung ist der Betriebszustand zu wählen, bei dem die höchsten Schallemissionen zu erwarten sind (worst-case-Betrachtung).

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](mailto:dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de)) in elektronischer Form zu übersenden. Auf Verlangen ist eine Ausfertigung des schriftlichen Original-Messberichtes zusätzlich in gedruckter Form vorzulegen. Die Pflicht, auf Verlangen den Original-Messbericht auch in gedruckter Form zu übersenden, entfällt, wenn das entsprechende elektronisch übersandte Dokument mit der qualifizierten elektronischen Signatur (§ 3a (2) S. 2 VwVfG NRW) mindestens eines Verfassers versehen ist.

### 5.2 Baulärm

#### 5.2.1 Lärmintensive Baustellentätigkeiten, die zur Umsetzung der in Abschnitt I dieses Bescheides genannten Maßnahmen notwendig sind, einschließlich Bodenaushub- und Fundamentierungsarbeiten sind auf die Tageszeit (7:00 bis 20:00 Uhr) zu beschränken.

Davon ausgenommen sind Transportvorgänge zur An- und Ablieferung von Baumaterialien, soweit die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970 – VV Baulärm (Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970) aufgeführten Lärmimmissionsrichtwerte für die Nacht an den jeweiligen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Hinweis:

*Sofern die Einhaltung der Lärmimmissionsrichtwerte der VV Baulärm für die Nacht infolge der oben ausgenommenen An- und Ablieferung von Baumaterialien nicht sichergestellt ist, ist der An- und Abtransport von Baumaterialien nur dann zulässig, wenn eine Ausnahmegenehmigung nach § 9 Landesimmissionsschutzgesetz vorliegt.*

- 5.2.2 Bei den Errichtungsarbeiten und beim Einsatz von Baumaschinen sind geeignete Maßnahmen zur Minderung von Baulärm gemäß den fachtechnischen Hinweisen der Anlage 5 VV Baulärm zu ergreifen.
- 5.2.3 Bei der Vergabe der Bauarbeiten sind die Auftragnehmer zur Einhaltung der bestehenden Lärmschutzvorschriften, insbesondere der VV Baulärm, zu verpflichten.
- 5.2.4 Bei den Arbeiten sind zum Schutz vor schädlichen Schallimmissionen möglichst schallgedämmte Fahrzeuge und Maschinen einzusetzen.
- 5.2.5 Die bei den Errichtungsmaßnahmen verursachten Geräusche – gemessen und beurteilt nach den Vorgaben der VV Baulärm – dürfen an den in Nebenbestimmung Nr. 5.1.1 genannten Immissionsorten die geltenden Immissionsrichtwerte für den Tag nicht überschreiten. Der Immissionsrichtwert ist überschritten, wenn der nach Nummer 6 VV Baulärm ermittelte Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet.
- 5.2.6 Sofern durch die Bautätigkeiten Nachbarschaftsbeschwerden über Lärm auftreten, ist auf Anforderung der zuständigen Überwachungsbehörde durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle in Abstimmung mit der Überwachungsbehörde nachzuweisen, dass die jeweiligen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.
- 5.3 Emissionsbegrenzungen gefasster Quellen
- 5.3.1 Emissionsbegrenzungen Luftverunreinigungen

Die im Genehmigungsbescheid vom 06.08.2015 (Az.: 100-53.0153/11/0401H1) unter Nebenbestimmung Nr. 2.2.1 festge-



legten Emissionsbegrenzungen einschl. der zugehörigen Messverpflichtungen, Nrn. 2.2.3 u. 2.2.4 des v. g. Bescheides werden hiermit gänzlich aufgehoben und wie folgt neugefasst:

- 5.3.1.1 Im Abgas der Quelle AL4 (Volumenstrom: 6.000 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G105) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,012 kg/h

- 5.3.1.2 Im Abgas der Quelle AL5 (Volumenstrom: 7.000 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G106) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,014 kg/h

- 5.3.1.3 Im Abgas der Quelle AL6 (Volumenstrom: 6.900 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G108) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,014 kg/h

- 5.3.1.4 Im Abgas der Quelle AL7 (Volumenstrom: 6.900 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G109) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,014 kg/h

- 5.3.1.5 Im Abgas der Quelle AL8 (Volumenstrom: 6.900 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054D057) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,014 kg/h



5.3.1.6 Im Abgas der Quelle AL9 (Volumenstrom: 2.000 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G225) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,012 kg/h

5.3.1.7 Im Abgas der Quelle AL10 (Volumenstrom: 2.200 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G227) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,013 kg/h

5.3.1.8 Im Abgas der Quelle AL11 (Volumenstrom: 1.800 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G228) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,011 kg/h

5.3.1.9 Im Abgas der Quelle AL12 (Volumenstrom: 1.000 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G263) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,012 kg/h

5.3.1.10 Im Abgas der Quelle AL13 (Volumenstrom: 7.500 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G264) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub.....0,015 kg/h



5.3.1.11 Im Abgas der Quelle AL17 (Volumenstrom: 15.000 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 2321054G96) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Organische Stoffe der Klasse I<sup>1</sup> ..... 20 mg/m<sup>3</sup>

5.3.1.12 Im Abgas der Quelle AL21 (Volumenstrom: 6.000 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 23210054G262) darf die nachstehend genannte Emissionsbegrenzung nicht überschritten werden:

Organische Stoffe der Klasse I<sup>1</sup> ..... 20 mg/m<sup>3</sup>

5.3.1.13 Im Abgas der Quelle AL22 (Volumenstrom: 1.800 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 2321054G97) dürfen die nachstehend genannten Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden:

Kohlenmonoxid<sup>2</sup> ..... 100 mg/m<sup>3</sup>

Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub<sup>3</sup> ..... 5 mg/m<sup>3</sup>

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid<sup>4</sup> ..... 150 mg/m<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Es handelt sich bei Chlorbenzol und Dichlormethan um Stoffe nach Nr. 5.2.5 Kl. I der TA Luft (siehe hierzu auch Begründung der bestandskräftigen Ordnungsverfügung v. 08.02.2021 (53.04-9021121-0054-OV-01/2020)).

<sup>2</sup> § 33 (2) der 44. BImSchV

<sup>3</sup> § 33 (2) der 44. BImSchV

<sup>4</sup> § 14 (2) S.2 der 44. BImSchV: ab 01.01.2036 0,10 g/m<sup>3</sup> entsprechend §14 (1) Satz 2 Nr. 2 der 44. BImSchV - daher nur nachrichtliche Nennung



5.3.1.14 Im Abgas der Quelle AL23 (Volumenstrom: 3.600 m<sup>3</sup>/h) (Bezeichnung gemäß Emissionserklärung: 2321054D063) dürfen die nachstehend genannten Emissionsbegrenzungen nicht überschritten werden:

Kohlenmonoxid <sup>2</sup> .....	100 mg/m <sup>3</sup>
Staubförmige Stoffe, angegeben als Gesamtstaub <sup>3</sup> .....	5 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid <sup>4</sup> .....	150 mg/m <sup>3</sup>

5.3.1.15 Die Massenkonzentration der in Nrn. 5.3.1.11 - 5.3.1.14 genannten emittierten Stoffe bezieht sich auf das Volumen von Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

### 5.3.2 Messplatz

Zur Durchführung der in Nrn. 5.3.3 und 5.3.4 vorgeschriebenen Messungen ist nach Abstimmung mit einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle oder der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 an den Abluftquellen ein Messplatz einzurichten, der ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen und ausgewählt ist, dass eine für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessung ermöglicht wird. Die Messplätze sollen der DIN EN15259 (Ausgabe Januar 2008) entsprechen.

### 5.3.3 Emissionsmessung nach Inbetriebnahme

Die Einhaltung der in Nebenbestimmungen Nrn. 5.3.1.6 - 5.3.1.12 festgelegten Emissionsbegrenzungen ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch Messungen einer nach § 29b BImSchG bekannt gegebenen Stelle nachweisen zu lassen.<sup>5</sup> Hierzu zählen auch Teilinbetriebnahmen, soweit diese Einfluss auf das Emissionsverhalten der Anlage haben können.

<sup>5</sup> Messverpflichtungen für die Auslässe der Thermalölanlagen (AL22 u. AL23) ergeben sich unmittelbar aus der 44. BImSchV und bedürfen daher keiner expliziten Regelung in diesem Änderungsgenehmigungsbescheid.



Es darf keine Messstelle beauftragt werden, die bereits in gleicher Sache bei der Planung oder Errichtung der Anlage tätig geworden ist.

Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Nr. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft zu erfolgen.

Die Festlegung der Emissionsbegrenzungen von Luftverunreinigungen im Abgas erfolgt gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft mit der Maßgabe, dass kein Ergebnis einer Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die in Nr. 5.3.1.1 - 5.3.1.12 festgelegten Massenkonzentrationen überschreitet.

#### 5.3.4 Wiederkehrende Emissionsmessung

Die Emissionsmessungen nach Nebenbestimmung Nr. 5.3.3 sind wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren durchführen zu lassen.

#### 5.3.5 Messbericht

Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach Nr. 5.3.3 und Nr. 5.3.4 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen und den Bericht der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 unverzüglich – spätestens innerhalb von zwölf Wochen nach Messdurchführung – vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung. Er soll dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 (Ausgabe November 2018) entsprechen.

Eine vollständige Ablichtung des schriftlichen Original-Messberichtes ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 ([dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de](mailto:dez53.Emissionsberichte@brd.nrw.de)) in elektronischer Form zu übersenden. Auf Verlangen ist eine Ausfertigung des schriftlichen Original-Messberichtes zusätzlich in gedruckter Form vorzulegen. Die Pflicht, auf Verlangen den Original-Messbericht auch in gedruckter Form zu übersenden, entfällt, wenn das ent-



sprechende elektronisch übersandte Dokument mit der qualifizierten elektronischen Signatur (§ 3a (2) S. 2 VwVfG NRW) mindestens eines Verfassers versehen ist.

Anlage 2

Seite 18 von 33

#### 5.4 Emissionsminderungsgebot

Die im Genehmigungsbescheid vom 06.08.2015 (Az.: 100-53.0153/11/0401H1) unter Nebenbestimmung Nr. 2.2.2 gefasste Nebenbestimmung zu Störungszeiten diverser Emissionsquellen wird gänzlich aufgehoben und durch nachfolgende Regelung ersetzt:

- 5.4.1 Die zuständige Überwachungsbehörde ist in dem Zeitraum von 3 Monaten (gerechnet ab dem Datum der jeweiligen Einbindung des EL 1, EL 15/18 bzw. EL 24 in die TAR des MDI-Betriebes) unabhängig von der jeweiligen Dauer über jede Störung der TAR, bei der Abluftströme des MDI-Betriebes oder Makrolon-Betriebes aus der TAR ausgekoppelt und ohne thermische Reinigung in die Atmosphäre abgeleitet werden, sowie über jeden Ausfall der TAR ohne schuldhafte Verzögerung (unverzüglich) formlos zu unterrichten.
- 5.4.2 Nach Ablauf der v. g. Übergangsfrist sind unbehandelte Ableitungen über die AL 1, AL15/16/18 und AL 24 in geeigneter Form (z. B. im Betriebstagebuch) zu dokumentieren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 5.4.3 Ein Ableiten von unbehandelten Abgasen über die Emissionsquelle AL 1, das durch Reinigungsarbeiten oder geplante Wartungsarbeiten bedingt ist, ist während des Betriebs der Anlage während der Umsetzungsphasen 1 und 2 unzulässig.
- Für den Fall der Durchführung von geplanten Wartungsarbeiten, die eine Ableitung über die AL 1 zur Folge haben, sind Maßnahmen vorzusehen, die eine dem Stand der Technik entsprechende Behandlung der Abgase sicherstellen. Diese Maßnahmen sind im Vorfeld mit der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde abzustimmen.
- 5.4.4 Ein Ableiten von unbehandelten Abgasen über die Emissionsquellen AL 15, AL 16 oder AL 18, das durch Reinigungsarbeiten oder geplante Wartungsarbeiten bedingt ist, ist während des Betriebs der Anlage während der Phase 1 unzulässig.



Für den Fall der Durchführung von geplanten Wartungsarbeiten, die eine Ableitung über die AL 15, AL 16 oder AL 18 zur Folge haben, sind Maßnahmen vorzusehen, die eine dem Stand der Technik entsprechende Behandlung der Abgase sicherstellen. Diese Maßnahmen sind im Vorfeld mit der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde abzustimmen.

- 5.4.5 Bei Ausfall der Abluftwäsche (in N175 bzw. N135) während der Umsetzungsphase 1 ist unverzüglich ein geregeltes Abfahren der angeschlossenen Abluftherzeuger (Produktionsstraßen) einzuleiten, wenn zu erwarten ist, dass die Verfügbarkeit der Abluftwäsche nicht binnen 168 Stunden wiederhergestellt werden kann. Nach Einleitung des Abfahrens ist die zuständige Überwachungsbehörde unverzüglich in Kenntnis zu setzen.
- 5.4.6 Bei Ausfall der Abluftwäsche (in N175 bzw. N135) während der Phase 2 i. V. m. Phase 3 (Endausbau) ist unverzüglich ein geregeltes Abfahren der angeschlossenen Abluftherzeuger (Produktionsstraßen) einzuleiten, wenn zu erwarten ist, dass die Verfügbarkeit der Abluftwäsche nicht binnen 168 Stunden wiederhergestellt werden kann. Nach Einleitung des Abfahrens ist die zuständige Überwachungsbehörde unverzüglich in Kenntnis zu setzen.
- 5.4.7 Bei gleichzeitigem Ausfall von Kondensation und Adsorption während der Umsetzungsphase 2 i. V. m. Phase 3 (Endausbau) ist unverzüglich ein geregeltes Abfahren der angeschlossenen Abluftherzeuger (Produktionsstraßen) einzuleiten, wenn zu erwarten ist, dass die Verfügbarkeit der Abluftwäsche nicht binnen 84 Stunden wiederhergestellt werden kann. Nach Einleitung des Abfahrens ist die zuständige Überwachungsbehörde unverzüglich in Kenntnis zu setzen.
- 5.4.8 Ein Ableiten von unbehandelten Abgasen über die Emissionsquelle AL 24, das durch Reinigungsarbeiten oder geplante Wartungsarbeiten bedingt ist, ist während des Betriebs der Anlage während der Phase 2 unzulässig.

Für den Fall der Durchführung von geplanten Wartungsarbeiten, die eine Ableitung über die AL 24 zur Folge haben, sind Maßnahmen vorzusehen, die eine dem Stand der Technik entsprechende Behandlung der Abgase sicherstellen. Diese



Maßnahmen sind im Vorfeld mit der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde abzustimmen.

- 5.4.9 Anfahrvorgänge der Produktionsanlage dürfen nur erfolgen, wenn sich eine der beiden thermischen Abluftreinigungsanlagen<sup>6</sup>, welcher die Abgase zugeführt werden können, in einer stabilen Fahrweise befindet. Gleiches gilt für Abfahrvorgänge, sollten diese nicht durch eine Störung oder einen Ausfall der TAR selbst bewirkt worden sein.
- 5.4.10 Nach Umsetzung der Phase 3 sind in Fällen, in denen unbehandelte Abgase an Kohlenmonoxid über die Emissionsquellen AL1 und AL 24 emittiert werden müssen, unverzüglich verfahrenstechnische Maßnahmen zu ergreifen, um eine Ableitung der Abgasfracht (z. B. durch entsprechende Drosselung der abgasverursachten Vorgänge) auf das technisch erreichbare Minimum zu reduzieren, bis das Backup-System zur Abluftbehandlung verfügbar ist. Im Betriebstagebuch sind diesbezüglich insbesondere Angaben über die freigesetzten Mengen zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 5.5 Ableitbedingungen

- 5.5.1 Die Ableitung von Abgasen über die AL 24 hat gemäß den Anforderungen der Nr. 5.5 ff. der TA Luft zu erfolgen.
- 5.5.2 Für die erforderliche Schornsteinhöhe des Abluftkamins AL 24 gelten die Vorgaben nach Nr. 5.5.2.1 der TA Luft. Hierzu ist ohne schuldhaftes Verzögern nach Erteilung dieser Genehmigung eine Schornsteinhöhenermittlung vorzulegen, aus der hervorgeht, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung und eine ausreichende Verdünnung angestrebt wird.

## 5.6 Emissionen diffuser Quellen

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Anlagenteilen zum Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen und , die

- a) bei einer Temperatur von 293,15 K einen Dampfdruck von 1,3 kPa oder mehr haben,

---

<sup>6</sup> Nach Umsetzung Phase 3



b) einen Massengehalt von mehr als 1 vom Hundert an Stoffen nach Nummer 5.2.5 Klasse I, Nummer 5.2.7.1.1 Klasse II oder III oder Nummer 5.2.7.1.3 TA Luft enthalten,

c) einen Massengehalt von mehr als 10 mg je kg an Stoffen nach Nummer 5.2.7.1.1 Klasse I oder Nummer 5.2.7.1.2 TA Luft enthalten oder

d) Stoffe nach Nummer 5.2.7.2 TA Luft enthalten,

sind die nachstehend genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Emissionen anzuwenden.

Für das Umfüllen von Ammoniak sind insbesondere die unter Nr. 5.6.7 ff. genannten Anforderungen zu beachten.

#### 5.6.1 Pumpen

5.6.1.1 Zur Förderung von flüssigen organischen Stoffen sind technisch dichte Pumpen wie Spaltrohrmotorpumpen, Pumpen mit Magnetkupplung, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und Vorlage- oder Sperrmedium, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und atmosphärenseitig trockenlaufender Dichtung, Membranpumpen oder Faltenbalgpumpen zu verwenden.

5.6.1.2 Bestehende Pumpen für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a der TA Luft, die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und die die Anforderungen nach Absatz 1 nicht einhalten, dürfen bis zum Ersatz durch neue Pumpen weiterbetrieben werden.

#### 5.6.2 Behälter und Rührwerke

Für das Verarbeiten von Stoffen sind grundsätzlich geschlossene Apparate zu verwenden. Soweit aus verfahrenstechnischen Gründen keine geschlossenen Apparate eingesetzt werden können oder die Anwendung nicht verhältnismäßig ist, oder die Apparate geöffnet werden müssen, sind die Emissionen durch Unterdruckfahrweise zu vermindern oder zu erfassen und einem Gassammelsystem oder einer Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen.

Antriebe für Rührwerke unterhalb des Flüssigkeitsspiegels oder in der Gas-/Dampfphase eines unter Überdruck stehenden Behälters sind mit Magnetkupplungen oder Dichtungen mit geringen Leckageverlusten wie doppelwirkende Gleitringdichtungen,



Mehrkommer-Dichtlippensysteme, oder gleichwertig technisch dichte Systeme auszurüsten. Dabei ist die Dichtheit des Sperr- oder Schutzmediensystems durch geeignete Maßnahmen, wie Druck- oder Durchflussüberwachung sicherzustellen.

Bestehende Rührwerke für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a der TA Luft, die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und die die Anforderungen nach Absatz 1 nicht einhalten, dürfen bis zum Ersatz durch neue Rührwerke weiterbetrieben werden.

#### 5.6.3 Verdichter

Bei der Verdichtung von Gasen oder Dämpfen, die einem der Merkmale der Nummer 5.2.6 Buchstaben b bis d (TA Luft) entsprechen, sind Mehrfach-Dichtsysteme zu verwenden. Beim Einsatz von nassen Dichtsystemen darf die Sperrflüssigkeit der Verdichter nicht ins Freie entgast werden. Beim Einsatz von trockenen Dichtsystemen, zum Beispiel einer Inertgasvorlage oder Absaugung der Fördergutleckage, sind austretende Abgase zu erfassen und einem Gassammelsystem zuzuführen.

#### 5.6.4 Flanschverbindungen

Flanschverbindungen sollen nur Verwendung finden, wenn sie verfahrenstechnisch, sicherheitstechnisch oder für die Instandhaltung notwendig sind. Für diesen Fall sind technisch dichte Flanschverbindungen zu verwenden. Für die Auswahl der Dichtungen und die Auslegung der technisch dichten Flanschverbindungen ist die Dichtheitsklasse  $L_{0,01}$  mit der entsprechenden spezifischen Leckagerate  $\leq 0,01 \text{ mg}/(\text{s}\cdot\text{m})$  für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, z. B. Methan, anzuwenden.

Flanschverbindungen mit Schweißdichtungen gelten bauartbedingt als technisch dicht.

##### 5.6.4.1 Dichtheitsnachweis Flanschverbindungen

Der Dichtheitsnachweis über die Einhaltung der Dichtheitsklasse ist für Flanschverbindungen im Krafthauptschluss im Anwendungsbereich der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) nach den darin zugrunde gelegten Berechnungsvorschriften oder nachgewiesen gleichwertigen Verfahren zu erbringen. Für Flanschverbindungen mit Metalldichtungen, zum Beispiel Ring-Joint oder Linsendichtungen, ist das Verfahren der Richtlinie VDI



2290 (Ausgabe Juni 2012) entsprechend anzuwenden, soweit geeignete Dichtungskennwerte zur Verfügung stehen.

Anlage 2

Seite 23 von 33

Soweit für Metaldichtungen und für sonstige Flanschverbindungen keine Dichtungskennwerte zur Verfügung stehen, ist die Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) bis auf die darin enthaltenen Berechnungsvorschriften, zum Beispiel hinsichtlich Montage und Qualitätssicherung, anzuwenden. Für diese Fälle dürfen spätestens ab dem 1. Dezember 2025 nur noch Flanschverbindungen verwendet werden, für die ein Dichtheitsnachweis durch typbasierte Bauteilversuche der Flanschverbindungen oder nachgewiesen gleichwertige Verfahren vorliegt. Für die Bauteilversuche gilt die Dichtheitsklasse  $L_{0,01}$  mit der entsprechenden spezifischen Leckagerate  $\leq 0,01 \text{ mg}/(\text{s}\cdot\text{m})$  für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, wie zum Beispiel Methan. Die Prüfung ist weitestgehend am Bauteilversuch nach Richtlinie VDI 2200 (Ausgabe Juni 2007) oder andere nachgewiesen gleichwertigen Prüf- oder Messverfahren, wie zum Beispiel dem Helium-Lecktest oder der Spülgasmethode, auszurichten.

#### 5.6.4.2 Montageanweisung

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass dem Montagepersonal für die Montage der Flanschverbindungen Montageanweisungen und Vorgaben zur Qualitätskontrolle nach der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) zugänglich sind und dass das Montagepersonal eine Qualifikation gemäß DIN EN 1591-4 (Ausgabe Dezember 2013) oder nach der Richtlinie VDI 2290 (Ausgabe Juni 2012) aufweist. Die Anforderungen für die Montage, Prüfung und Wartung der Dichtsysteme sind in Managementanweisungen festzulegen.

5.6.4.3 Bestehende Flanschverbindungen für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a (TA Luft), die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.3 Absätze 1, 2, 3 und 4 nicht einhalten, dürfen bis zum Ersatz durch neue Flanschverbindungen weiterbetrieben werden.

5.6.4.4 Ferner dürfen Flanschverbindungen für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a bis d (TA Luft), die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.3 Absatz 1 bis 3 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2002) vom 24.



Juli 2002 (GMBI. S. 511) erfüllen, bis zum Ersatz durch neue Flanschverbindungen weiterbetrieben werden.

Anlage 2

Seite 24 von 33

#### 5.6.5 Absperr- oder Regelorgane

Ab dem 1. Dezember 2025 sollen Absperr- oder Regelorgane, wie Ventile, Schieber oder Kugelhähne verwendet werden, die bei Drücken bis  $\leq 40$  bar und Auslegungstemperaturen  $\leq 200$  °C die Leckagerate LB ( $\leq 10^{-4}$  mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang und bei Drücken bis  $\leq 40$  bar und Auslegungstemperaturen  $> 200$  °C die Leckagerate LC ( $\leq 10^{-2}$  mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang für das Prüfmedium Helium oder andere geeignete Prüfmedien, zum Beispiel Methan, erfüllen. Bei Drücken von  $> 40$  bar und Auslegungstemperaturen  $\leq 200$  °C ist die Leckagerate LC ( $\leq 10^{-2}$  mg/s·m) bezogen auf den Schaftumfang zu erfüllen und soll bei  $> 200$  °C erreicht werden.

5.6.5.1 Abdichtungen von Spindeldurchführungen ausgeführt als hochwertig abgedichtete metallische Faltenbälge mit nachgeschalteter Sicherheitsstopfbuchse erfüllen die Anforderungen der Leckagerate LB ohne gesonderten Nachweis.

5.6.5.2 Ansonsten sind zum Nachweis der spezifischen Leckagerate der Dichtsysteme, zur Prüfung sowie deren Bewertung und Qualifikation die DIN EN ISO 15848-1 (Ausgabe November 2015) oder andere nachgewiesenen gleichwertige Prüf- oder Messverfahren, wie zum Beispiel der Helium-Lecktest oder die Spülgasmethode anzuwenden.

Um die Dichtheit dauerhaft sicherzustellen, sind Anforderungen für die Prüfung und Wartung der Dichtsysteme in Managementanweisungen festzulegen.

5.6.5.3 Bestehende Absperr- oder Regelorgane für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a (TA Luft), die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.4 Absatz 1 bis 3 nicht einhalten, dürfen bis zum Ersatz durch neue Absperr- und Regelorgane weiterbetrieben werden.

5.6.5.4 Ebenso dürfen Absperr- oder Regelorgane für flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a bis d (TA Luft), die die Anforderungen nach Nummer 5.2.6.4 Absatz 1 und 2 der TA



Luft vom 24. Juli 2002 erfüllen, bis zum Ersatz durch neue Absperr- oder Regelorgane weiterbetrieben werden.

Anlage 2

Seite 25 von 33

#### 5.6.6 Probenahmestellen

Probenahmestellen sind so zu kapseln oder mit solchen Absperrorganen zu versehen, dass außer bei der Probenahme keine Emissionen auftreten; bei der Probenahme muss der Vorlauf entweder zurückgeführt oder vollständig aufgefangen werden.

#### 5.6.7 Umfüllung

Beim Umfüllen sind vorrangig Maßnahmen zur Vermeidung der Emissionen zu treffen, zum Beispiel Gaspendingelung in Verbindung mit Untenbefüllung oder Unterspiegelbefüllung. Die Absaugung und Zuführung des Abgases zu einer Abgasreinigungseinrichtung kann zugelassen werden, wenn die Gaspendingelung technisch nicht durchführbar oder unverhältnismäßig ist.

5.6.7.1 Gaspendingelsysteme sind so zu betreiben, dass der Strom an flüssigen organischen Stoffen und an Flüssigkeiten mit einem Massegehalt von mehr als 10 Prozent Ammoniak nur bei Anschluss des Gaspendingelsystems freigegeben wird und dass das Gaspendingelsystem und die angeschlossenen Einrichtungen während des Gaspendingelns betriebsmäßig, abgesehen von sicherheitstechnisch bedingten Freisetzungen, keine Gase in die Atmosphäre abgeben.

5.6.7.2 Für den Nachweis der Dichtheit des Gaspendingelsystems für organische Stoffe im Anwendungsbereich der Zwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen beim Umfüllen oder Lagern von Ottokraftstoffen, Kraftstoffgemischen oder Rohbenzin) (20. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. August 2014 (BGBl. I S. 1447), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. März 2017 (BGBl. I S. 656) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung, ist die Richtlinie VDI 2291 (Ausgabe Juni 2016) anzuwenden.



### 5.6.8 Lagerung

Zur Lagerung von flüssigen organischen Stoffen sind Festdachtanks mit Anschluss an eine Gassammelleitung oder mit Anschluss an eine Abgasreinigungseinrichtung zu verwenden.

5.6.8.1 Abweichend von Nr. 5.6.8 kann die Lagerung von Rohöl in Lagertanks mit einem Volumen von mehr als 20.000 m<sup>3</sup> auch in Schwimmdachtanks mit wirksamer Randabdichtung oder in Festdachtanks mit innerer Schwimmdecke erfolgen, wenn eine Emissionsminderung um mindestens 97 Prozent gegenüber Festdachtanks ohne innere Schwimmdecke erreicht wird. Die Emissionsminderung ist nach der Richtlinie VDI 3479 (Ausgabe August 2010) im Vergleich zu Festdachtanks ohne innere Schwimmdecke nachzuweisen.

5.6.8.2 Ferner kann abweichend von 5.6.8 für Festdachtanks mit einem Volumen von weniger als 300 m<sup>3</sup>, in denen flüssige organische Stoffe nach Nummer 5.2.6 Buchstabe a der TA Luft gelagert werden, die nicht eines der in den Buchstaben b bis d genannten Merkmale erfüllen und bei Flüssigkeiten mit einem Massengehalt von weniger als 10 Prozent Ammoniak auf einen Anschluss des Tanks an eine Gassammelleitung oder an eine Abgasreinigungseinrichtung verzichtet werden.

5.6.8.3 Soweit sicherheitstechnische Aspekte nicht entgegenstehen, sind Gase und Dämpfe, die aus Druckentlastungsarmaturen und Entleerungseinrichtungen austreten, in das Gassammelsystem einzuleiten oder einer Abgasreinigungseinrichtung zuzuführen.

Festdachtanks sind mit Vakuum-/Druckventilen nach Richtlinie VDI 3479 (Ausgabe August 2010) auszustatten.

5.6.8.4 Wenn Lagertanks oberirdisch errichtet sind und betrieben werden, sind die Außenwand und das Dach, soweit die Flächen der Sonnenstrahlung ausgesetzt sein können, mit geeigneten Farb- anstrichen zu versehen, die dauerhaft einen Gesamtwärme-Remissionsgrad von mindestens 70 Prozent aufweisen. Ausgenommen sind isolierte Tankflächen und beheizte Tanks.

5.6.8.5 Abgase, die bei Inspektionen oder bei Reinigungsarbeiten der Lagertanks auftreten, sind einer Nachverbrennung zuzuführen oder es sind gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung anzuwenden.



#### 5.6.9 Bestandsaufnahme

Der zuständigen Überwachungsbehörde ist für die gesamte Anlage des Makrolon-Betriebes eine Bestandsaufnahme mit Angaben zum Dichtheitsnachweis über die von Nr.5.6.1, Nr. 5.6.4 und Nr. 5.6.5 erfassten Pumpen, Behälter, Flanschverbindungen sowie der Absperr- und Regelorgane innerhalb von **zwei Monaten** nach Erteilung dieser Änderungsgenehmigung vorzulegen.

### 6. **Arbeitsschutz**

6.1 Maßnahmen, die sich aus dem Brandschutz- und Explosionsschutzkonzept ergeben, sind zum Schutze der Beschäftigten bei der Planung, der Änderung und beim Betrieb der Anlage zu beachten und umzusetzen. Bei sich ändernden Gegebenheiten ist eine Neubetrachtung und Beurteilung vorzunehmen.

6.2 Die für bestimmte Bereiche und im Notfall benötigte Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Augen- oder Gesichtsschutz, Atemschutz, etc.) ist an geeigneten Stellen in räumlicher Nähe zur Anlage bereitzustellen, sodass diese jederzeit und insbesondere im Gefahrenfall für die Mitarbeiter zugänglich ist. Der Aufbewahrungsort ist deutlich zu kennzeichnen.

### 7. **Anlagensicherheit**

#### 7.1 Sicherheitsbericht

Der Sicherheitsbericht für den Betriebsbereich der Covestro Deutschland AG, Werk Krefeld (ChemPark Uerdingen) ist unter Berücksichtigung der entsprechend der vorliegenden Genehmigung durchgeführten Maßnahmen unter Berücksichtigung der Anmerkungen des LANUV NRW im Gutachten 1677.4.1.8 vom 30.08.2023 zu aktualisieren. Die vorgenommenen Änderungen/Überarbeitungen sind in den Unterlagen entsprechend kenntlich zu machen. Dies betrifft insbesondere die nachfolgend aufgeführten Aspekte:

7.1.1 Bezogen auf die Stoffkategorie 1.2.5.3 und deren Stoffe stimmen in der Tabelle 2.1 des Kapitels 13.2 „Stoffe nach StörfallV“ die Zuordnungen von CAS-Nr., Gesamtmengen und größte Einzelinventare nicht und sind entsprechend zu korrigieren.



- 7.1.2 Bezogen auf die Stoffkategorie 1.3.2 entspricht die angegebene Gesamtmenge in Höhe von 1.631.000 kg nicht der Summe der angegebenen Stoffmengen in Höhe von 1.648.000 kg. Die fehlerhafte Angabe ist zu korrigieren.
- 7.1.3 Die Auswirkungsbetrachtungen sowohl vernünftigerweise nicht auszuschließender Szenarien als auch vernünftigerweise auszuschließender Szenarien gehören in den anlagenbezogenen Teil des Sicherheitsberichtes und sind in diesem zu ergänzen.
- 7.1.4 Die Flammdurchschlagsicherungen BK28-FA060 und BK28-FA061 sind als sicherheitsrelevante Anlagenteile aufgrund der Funktion zu werten und in der Dokumentation des Sicherheitsberichtes entsprechend zu berücksichtigen.
- 7.2 Der nach Nebenbestimmung Nr. 7.1 fortgeschriebene Sicherheitsbericht oder die aktualisierten Teile des Sicherheitsberichtes sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 innerhalb von einem Monat vor Inbetriebnahme der mit diesem Änderungsgeheimigungsbescheid verbundenen Maßnahmen oder Teilen hiervon unaufgefordert in einfacher Ausfertigung vorzulegen.

Anlage 2

Seite 28 von 33

## **8. Vorbeugender Gewässerschutz**

- 8.1 Betriebsstörungen oder Vorkommnisse, bei denen wassergefährdende Stoffe ausgetreten sind, sind in einem Betriebstagebuch einzutragen. Das Betriebstagebuch kann wahlweise in Form eines Buches oder durch Datenerfassung über ein dazu geeignetes EDV-System geführt werden. Die Eintragungen sind jederzeit zur Einsicht durch die Behörde bereitzustellen und über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren aufzubewahren bzw. abzuspeichern.
- 8.2 Die wasserrechtliche Eignung der Lageranlage N178 (23-SY-000133) wird unter der Maßgabe festgestellt, dass der Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 53 der Nachweis zur Standsicherheit der Abluftreinigungsanlage A230-AD01 (Prüfstatik) vor Inbetriebnahme vorgelegt wird. Erst wenn der Standsicherheitsnachweis vorgelegt wird und die Inbetriebnahmeprüfung gem. § 46 (2) i. V. m. Anlage 5 der AwSV durch eine gem. § 53 AwSV bestellte sachverständige Person erfolgt ist, darf die Abluftreinigungsanlage mit wassergefährdenden Stoffen befüllt werden.



- 8.3 Der Bezirksregierung Düsseldorf Dezernat 53 ist der Nachweis zur Standsicherheit der neuen Ammoniak-Kälteanlage in N175 (Prüfstatik) vor Inbetriebnahme vorzulegen. Erst wenn der Standsicherheitsnachweis vorgelegt wird und die Inbetriebnahmeprüfung gem. § 46 (2) i. V. m. Anlage 5 der AwSV durch eine gem. § 53 AwSV bestellte sachverständige Person erfolgt ist, darf die Ammoniak-Kälteanlage mit wassergefährdenden Stoffen befüllt werden.
- 8.4 Die gemäß § 44 (1) AwSV zu erstellende Betriebsanweisung und die gemäß § 44 (2) AwSV zu führende Dokumentation über die Unterweisung zur Betriebsanweisung sind der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53 auf Verlangen vorzulegen.
- 8.5 Alle in den baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweisen aufgeführten Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung sind zu beachten und einzuhalten.
- 8.6 Im Falle einer Havarie mit austretenden wassergefährdenden Flüssigkeiten ist die Rückhalteeinrichtung auf Beschädigung der Dichtfläche zu prüfen. Das Prüfergebnis ist der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen. Falls erforderlich ist die entsprechende Dichtfläche instand zu setzen.
- 8.7 Alle baurechtlichen Verwendbarkeits-/Übereinstimmungsnachweise sind im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme oder der Prüfung nach wesentlicher Änderung gem. § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 der AwSV der nach § 53 AwSV bestellten sachverständigen Person zur Prüfung vorzulegen.
- 8.8 Bei Entnahme der Entwässerungsbehälter A230-AD01-BC001\* und -002\* von den jeweiligen Auffangwannen sind die ggf. im Umkreis von 5 m vorhandenen Bodeneinläufe der Werkstraße mit geeigneten mobilen Mitteln abzudichten.
- 8.9 Die Entwässerungsbehälter A230-AD01-BC001\* und -002\* sind so an den Werkstraßen aufzustellen, dass ein Anfahren durch Werksverkehr auszuschließen ist. Sofern erforderlich, sind die Behälter mit einem geeigneten Anfahrschutz auszurüsten.
- 8.10 Die gemäß § 46 (1) AwSV vorzunehmende Kontrolle der Funktionsfähigkeit von Sicherheitseinrichtungen und technischen



Schutzvorkehrungen in AwSV-Anlagen ist mindestens jährlich, oder gemäß den Vorgaben der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen) oder Betriebsanleitungen durchzuführen. Die Nachweise der durchgeführten Kontrollen sind für die Dauer von mindestens fünf Jahren aufzubewahren und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, auf Verlangen vorzulegen.

- 8.11 Bei Auftreten von Tropfleckagen sind für den Einzelfall zur Aufnahme von Tropfverlusten generell ausreichende Mengen an geeigneten Bindemitteln bereitzuhalten. Sofern Tropfverluste festgestellt werden, sind diese durch qualifiziertes Personal unter Berücksichtigung möglicher Gefährlichkeitsmerkmale mit Bindemitteln aufzunehmen und sachgerecht zu entsorgen.
- 8.12 Es sind täglich im Betriebstagesbuch zu dokumentierende Kontrollgänge durchzuführen, um Leckagen an der Anlage und/oder Anlagenteilen sowie deren Nebeneinrichtungen frühzeitig zu erkennen.
- 8.13 Beim Einsatz neuer/anderer wassergefährdender Stoffe innerhalb der genehmigten Betriebsweise ist die Anlagendokumentation nach § 43 (1) AwSV den neuen Gegebenheiten anzupassen.
- 8.14 Nach § 47 (3) AwSV hat die nach § 53 AwSV bestellte sachverständige Person der zuständigen Behörde über das Ergebnis jeder von ihr durchgeführten Prüfung nach § 46 AwSV innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Prüfung einen Prüfbericht vorzulegen. Über einen gefährlichen Mangel hat sie die zuständige Behörde unverzüglich zu unterrichten.

Der vorzulegende Prüfbericht sollte durch die sachverständige Person vorzugsweise in elektronischer Form übermittelt werden. Darauf ist bei der Vertragsverhandlung zur Beauftragung der prüfenden sachverständigen Person hinzuwirken.

Hierzu ist der Prüfbericht in einer elektronischen Ablichtung an das elektronische Postfach [dezernat53@brd.nrw.de](mailto:dezernat53@brd.nrw.de) der Bezirksregierung Düsseldorf zu übersenden, falls der Prüfbericht in einer schriftlichen (unterschriebenen) Ausfertigung vorliegt. Der Prüfbericht kann ansonsten auch als einfache elektronische Datei an dieses Postfach übersendet werden; in diesem Fall muss durch die Sachverständigenorganisation, durch die die sachverständige



Person bestellt worden ist, eine eindeutige Autorisierung des Prüfberichtes vorgenommen werden (vgl. Merkblatt der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser vom 29.06.2017). Es wird darum gebeten, der sachverständigen Person im Rahmen der Beauftragung den Text dieser Nebenbestimmung zur Verfügung zu stellen.

Anlage 2

Seite 31 von 33

## **9. Abfallwirtschaft**

- 9.1 Der Wechsel eines im Genehmigungsverfahren dargelegten Entsorgungswegs von Abfällen ist der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind der aktuelle Entsorgungsnachweis und die Annahmeerklärung des neuen Abfallentsorgungsbetriebs beizufügen.

## **10. Bodenschutz**

- 10.1 Der vollständige Ausgangszustandsbericht (AZB) ist dem Dezernat 53 der Bezirksregierung Düsseldorf gem. § 10 BImSchG / § 7 (1) der 9.BImSchV spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme vollständig in zweifacher Ausfertigung in Papierform sowie elektronisch vorzulegen.
- 10.2 Maßnahmen, vor allem baulicher Art, dürfen der Erstellung des AZB nicht entgegenstehen. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen, die
- die Auswahl bzw. Lage der Probenahmestellen,
  - deren Zugänglichkeit,
  - die technische Durchführung der Bohrungen,
  - die Entnahme der Proben und
  - die nachfolgende Analytik
  - beeinträchtigen oder verhindern.
- 10.3 Sollten im Rahmen von Aushubmaßnahmen organoleptische Auffälligkeiten auftreten, sind die Erdarbeiten umgehend einzustellen und die zuständige Bodenschutzbehörde (Stadt Krefeld) zu informieren (§2 (1) LBodSchG).



- 10.4 Bei Anwendung von Screening-Verfahren im Rahmen der AZ-BErstellung ist bei positivem Befund eine quantitative Einzelbestimmung durchzuführen.
- 10.5 Gemäß § 21 (2a) Nr. 3c der 9.BImSchV ist eine Regelüberwachung des Bodens alle 10 Jahre und des Grundwassers alle 5 Jahre durchzuführen. Als Grundlage dazu dient das Überwachungskonzept zur Regelüberwachung von Boden und Grundwasser in Anhang 5 des AZB-Konzeptes vom 21.03.2022. Ab Erteilung der Genehmigung sind die darin beschriebenen Überwachungsmaßnahmen in den dort genannten Intervallen somit verbindlich durchzuführen, zu dokumentieren und auszuwerten.
- 10.6 Rückführungspflicht  
Nach Betriebseinstellung ist zur Erfüllung der Pflichten gem. § 5 (3) und (4) BImSchG eine Bodenzustandserfassung anzufertigen. Es wird empfohlen hierzu einen Sachverständigen gemäß § 18 BBodSchG mit den Arbeiten zu beauftragen. Der Ausgangszustandsbericht dient hier als Maßstab für die Rückführungspflicht der Fläche in seinen Ausgangszustand. Eine Ergebnisdarstellung und ein quantifizierter Vergleich zwischen Ausgangs- und Endzustand, ob und inwieweit eine erhebliche Verschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe einschließlich Metaboliten durch den Betrieb der Anlage verursacht wurde, gehört ebenso zur Stellungnahme wie die gutachterliche Ergebnisinterpretation. Vorgaben zur Bewertung der Ergebnisse, sowie zur Erstellung und Gliederung der Unterlagen zur Betriebseinstellung (UzB) sind der LABO Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht zu entnehmen.
- 10.7 Werden erhebliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch rgS im Vergleich zum Ausgangszustand festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Beseitigungsvorschlag aufzunehmen.
- 10.8 Werden darüber hinaus im Sinne des BBodSchG sanierungsbedürftige Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Sanierungskonzept zur Umsetzung der sich aus § 5 (3) BImSchG ergebenden Betreiberpflichten bzw. für Schäden, die nach in Krafttreten des BBodSchG



entstanden sind, ein Beseitigungsvorschlag gem. § 4 (5) BBodSchG aufzunehmen



## Anlage 3

### zum Genehmigungsbescheid nach § 16 BImSchG

53.04-9021121-0054-G16,8a-0026/22

## Hinweise

### 1. Immissionsschutz

#### 1.1 Nachträgliche Anordnungen

Ergibt sich, dass nach wesentlicher Änderung der Anlage die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt ist, soll die zuständige Behörde nachträgliche Anordnungen gemäß § 17 BImSchG treffen.

#### 1.2 Änderungsgenehmigung

Gemäß § 16 (1) BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der Anlage einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 (1) Nr. 1 BImSchG erheblich sein können. Diese Genehmigung kann insbesondere erforderlich sein, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Dispense - z. B. nach der Bauordnung NRW etc. -) Änderungen (im o.g. Sinn) der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs der durch diesen Bescheid genehmigten Anlage notwendig werden.

#### 1.3 Änderungsanzeige

Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, sofern eine Genehmigung nach § 16 BImSchG nicht beantragt wird, der Bezirksregierung Düsseldorf nach § 15 (1) BImSchG mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann.

Auch Teilstilllegungen, die Anlagenteile betreffen, die nicht für sich bereits genehmigungsbedürftig sind, sind nach § 15 (1) BImSchG anzuzeigen.

#### 1.4 Störfallrelevante Änderung



Die störfallrelevante Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist (§ 3 (5b) BImSchG), bedarf der Genehmigung nach § 16a BImSchG, wenn durch die störfallrelevante Änderung der angemessene Sicherheitsabstand zu benachbarten Schutzobjekten erstmalig unterschritten wird, der bereits unterschrittene Sicherheitsabstand räumlich noch weiter unterschritten wird oder eine erhebliche Gefahrenerhöhung ausgelöst wird und die Änderung nicht bereits durch § 16 (1) S. 1 BImSchG erfasst ist.

Einer Genehmigung bedarf es nicht, soweit dem Gebot, den angemessenen Sicherheitsabstand zu wahren, bereits auf Ebene einer raumbedeutsamen Planung oder Maßnahme durch verbindliche Vorgaben Rechnung getragen worden ist.

#### 1.5 Betriebseinstellung

Der Betreiber ist nach § 15 (3) BImSchG weiterhin verpflichtet, der Bezirksregierung Düsseldorf die beabsichtigte Einstellung des Betriebs der genehmigungsbedürftigen Anlage unter Angabe des Zeitpunkts der Einstellung unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 (3) BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.

Die Anzeigepflicht nach § 15 (3) BImSchG besteht bei

- Betriebseinstellungen von mehr als drei Jahren (wenn keine Fristverlängerung beantragt wurde),
- Stilllegung eines Anlagenteils / einer Nebeneinrichtung, der für sich genommen bereits genehmigungsbedürftig wäre,
- dem vollständigen Verzicht auf die Genehmigung, auch wenn die Anlage als nicht genehmigungsbedürftige Anlage weiter betrieben werden soll. (Im Einzelfall ist hierbei zu unterscheiden, ob bei Weiterbetrieb der Anlage unterhalb des genehmigungsbedürftigen Schwellenwertes zusätzliche Angaben erforderlich sind.)
- Betriebseinstellung, auch aufgrund von Stilllegungsanordnungen und Zerstörung der Anlage, falls der Betreiber keinen Wiederaufbau plant.



## 1.6 Schadensanzeige

Erhebliche Schadensereignisse (z.B. gesundheitliche Beeinträchtigungen von Menschen außerhalb der Anlage, Belästigungen zahlreicher Personen, Schädigung bedeutender Teile der Umwelt mit mehr als 500.000 € innerhalb der Anlage oder 100.000 € außerhalb der Anlage) sind unverzüglich der Bezirksregierung Düsseldorf anzuzeigen.

Wird eine solche Anzeige nicht oder nicht rechtzeitig erstattet, stellt dies eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einer Geldbuße geahndet werden (Ordnungsbehördliche Verordnung über die unverzügliche Anzeige von Unfällen, Schadensfällen und umweltgefährdenden Betriebsstörungen - Schadensanzeige-Verordnung - vom 21.2.1995 (GV. NW. vom 01.04.1995 S. 196).

Anlage 3

Seite 3 von 6

## 2. **Emissionshandel**

2.1 Es wird darauf hingewiesen, dass die vorliegend beantragte Änderung der Anlage im Überwachungsplan nach § 6 TEHG und bei der allgemeinen Emissionsdatenberichterstattung nach § 5 TEHG berücksichtigt werden muss.

2.2 Sofern eine Anlage eine kostenlose Zuteilung von Berechtigungen erhält, ist der die Anlagenbetreiberin verpflichtet, jährlich über die Zuteilungsdaten zu berichten. Dafür ist das Einreichen eines Zuteilungsdatenberichtes jährlich bis zum 31.03. erforderlich.

## 3. **Arbeitsschutz**

3.1 Bei der Planung und Ausführung der baulichen Maßnahmen sind die Anforderungen der Baustellenverordnung in der aktuell gültigen Fassung zu beachten. Die Maßnahmen hat der Bauherr zu veranlassen, es sei denn, er beauftragt einen Dritten, diese Maßnahmen in eigener Verantwortung zu treffen.

3.2 Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen. Die zu erstellenden Unterlagen müssen mindestens Folgendes beinhalten:

- Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung
- Die festgestellten Maßnahmen des Arbeitsschutzes



- Das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle)

- 3.3 Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung hat der Arbeitgeber notwendige Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel zu ermitteln (§ 3 Betriebssicherheitsverordnung). Für die Arbeitsmittel sind insbesondere Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen zu ermitteln.
- 3.4 Alle Personen, die mit der Überprüfung, Wartung und dem Betrieb der Anlage beauftragt sind, müssen über die bei ihren Tätigkeiten auftretenden Gefahren, sowie über die Maßnahmen ihrer Abwendung vor der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich unterwiesen werden. Hierzu gehören auch Unterweisungen hinsichtlich des Brandschutzes, des Explosionsschutzes, der Rettungswege und des Einsatzes von persönlichen Schutzausrüstungen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen.
- 3.5 Werden zur Durchführung von Tätigkeiten, wie z.B. Reparatur- und Wartungsarbeiten, Fremdfirmen beauftragt, ist der Anlagenbetreiber als Auftraggeber dafür verantwortlich, dass für die Tätigkeiten an der Anlage nur Firmen beauftragt werden, die über die für die Tätigkeiten erforderlichen besonderen Fachkenntnisse verfügen. Der Anlagenbetreiber als Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass die Beschäftigten der Fremdfirmen über die Gefahrenquellen und anlagenspezifischen Verhaltensregeln informiert und unterwiesen werden.

#### **4. Gewässerschutz**

- 4.1 Wesentliche Änderungen einer Anlage zum Lagern, Abfüllen, oder Umschlagen wassergefährdender Stoffe im Sinne des § 2 (31) AwSV -wie beispielsweise die Änderung des Lagermediums oder der Lagermenge- bedürfen einer zusätzlichen bzw. erneuten Eignungsfeststellung nach § 63 (1) WHG.
- 4.2 Auf den § 24 (2) der AwSV wird hingewiesen. – Wer eine Anlage betreibt, befüllt, entleert, ausbaut, stilllegt, instand hält, instand setzt, reinigt, überwacht oder überprüft, hat das Austreten wassergefährdender Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge



unverzüglich der zuständigen Behörde oder einer Polizeidienststelle anzuzeigen. Die Verpflichtung besteht auch bei dem Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe in einer nicht nur unerheblichen Menge bereits ausgetreten sind, wenn eine Gefährdung eines Gewässers oder von Abwasseranlagen nicht auszuschließen ist. – Im Fall einer Meldung an die zuständige Behörde ist die Anzeige unverzüglich fernmündlich und per E-Mail bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 53, zu erstatten.

- 4.3 Auf die Strafbestimmungen der §§ 324 und 324 a StGB und die Bußgeldvorschriften des WHG und der AwSV (§ 103 (1) S. 1 Nr. 3a, 12 WHG, § 65 AwSV) wird hingewiesen. - Wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert oder Stoffe in den Boden einbringt, eindringen lässt oder freisetzt und diesen dadurch verunreinigt oder sonst nachteilig verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.
- 4.4 Die zur Prüfung der antragsgegenständlichen Anlagen (gem. § 46 AwSV) bestellten sachverständigen Personen dürfen nicht an der Planung, Herstellung, Errichtung, dem Vertrieb, der Instandhaltung oder dem Betrieb dieser Anlagen beteiligt gewesen sein.

## 5. **Wasserwirtschaft**

- 5.1 Die Anlagenbetreiberin wird darauf hingewiesen, dass sie auf eine zeitnahe Aktualisierung des Abwasserkatasters bei der Wasserrechtsinhaberin hinwirkt.

## 6. **Landschafts- und Naturschutz**

- 6.1 Die Anlagenbetreiberin darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die u.a. für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B.: für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch, Kreuzkröte, Zauneidechse). Nach § 44 (1) BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere der besonders und streng geschützten Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.



- 6.2 Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG. Sofern sich im Verlauf der Durchführung der Bauarbeiten Hinweise auf Vorkommen von besonders oder streng geschützter Arten ergeben, hat der Handelnde alle Handlungen zu unterlassen, die zur Verwirklichung artenschutzrechtlicher Verbote führen. Das weitere Vorgehen ist unverzüglich mit der Stadt Krefeld als zuständige untere Naturschutzbehörde abzustimmen.

Anlage 3

Seite 6 von 6