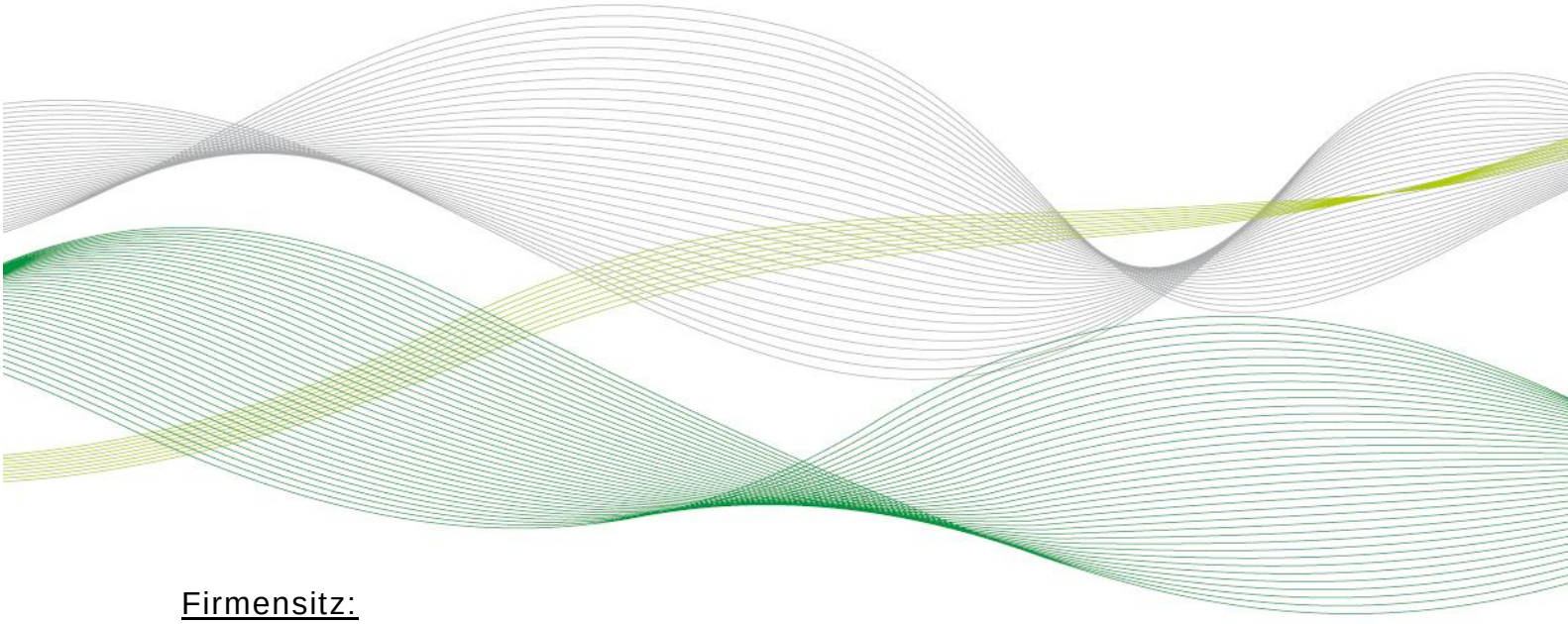
Bezirksregierung
Münster

Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid

53.0012/26/0913853-0475/0024.U
15. September 2026



Firmensitz:
OXEA Produktion GmbH & Co. KG
Paul-Baumann-Str. 1
45772 Marl

Standort der Anlage:
Chemiepark Marl
Baufeld 03 008
Paul-Baumann-Str. 1
45772 Marl

Arbeitsstättennummer: 0913853
AK-Nummer: 0475

Wesentliche Änderung der Carbonsäureanlage durch Errichtung und Betrieb einer RTO Antrag 2-850

Inhaltsverzeichnis

I. Tenor 3

II. Anlagedaten / Antragsumfang 4

II.1 Angaben zur Anlage 4

II.2 Antragsumfang 4

II.3 Angaben zur Baugenehmigung nach § 60 BauO NRW 2018 4

III. Inhaltsbestimmungen 5

IV. Nebenbestimmungen 6

IV.1 Fristen, Bedingungen, Vorbehalte 6

IV.2 Allgemeine Festsetzungen 6

IV.3 Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz 7

IV.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz 8

IV.5 Festsetzungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Gewässerschutz 12

IV.6 Festsetzungen zum Boden- und Grundwasserschutz und Ausgangszustandsbericht (AZB) 12

IV.7 Festsetzungen zum Arbeitsschutz 12

IV.8 Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz 14

IV.9 Festsetzungen zum Abfallrecht 14

IV.10 Anpassung von Nebenbestimmungen 14

V. Hinweise 18

VI. Begründung 19

VI.1 Sachverhaltsdarstellung 19

VI.2 Genehmigungsverfahren 19

VI.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen 22

VI.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung 30

VII. Kostenentscheidung 31

VIII. Rechtsbehelfsbelehrung 31

Anhang I Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen 33

Anhang II Zitierte Vorschriften 34

I.
Tenor

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit wird Ihnen aufgrund Ihres Antrags vom 25.02.2026 gemäß §§ 6 und 16 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz[1] (BImSchG), in Verbindung mit § 1 Abs. 1 und Nr. 4.1.2 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV), die

Genehmigung zur wesentlichen Änderung und zum Betrieb der Carbonsäureanlage (AK-Nr.: 0475)

erteilt.

Gegenstand der Genehmigung

Die Änderung bezieht sich auf die Carbonsäureanlage.

Der Antrag beinhaltet die Änderung der Reinigung und Abführung der Abgase der Carbonsäureanlage durch Errichtung und Betrieb einer regenerativen thermischen Oxidation (RTO).

Darüber hinaus schließt der Genehmigungsgegenstand die in Ziffer II, Antragsumfang, genannten Änderungen mit ein.

Die Anlage ist entsprechend der mit dieser Genehmigung verbundenen Antragsunterlagen[2] zu errichten und zu betreiben, soweit in den Nebenbestimmungen nichts anderes bestimmt ist.

Standort der Anlage

Die Anlage darf auf dem Grundstück in 45772 Marl, Paul-Baumann-Str. 1 (Gemarkung Marl, Flur 57, Flurstücke 146, 179 und 180 geändert sowie betrieben werden.

Für die Anlage wurde ein Ausgangszustandsbericht gemäß § 10 Abs. 1a des BImSchG erstellt.

Eingeschlossene Entscheidungen

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

- Baugenehmigung gemäß § 60 Landesbauordnung (BauO NRW 2018)

---

[1] Fundstellen der zitierten Vorschriften s. Anhang
[2] Antragsunterlagen siehe Anhang I

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

II.
Anlagedaten / Antragsumfang

Der Antrag besteht aus den elektronisch eingereichten Unterlagen, deren Inhalt im Anhang I zum Bescheid aufgeführt ist. Die Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Bescheides.

II.1 Angaben zur Anlage

Die Carbonsäureanlage ist nicht in Betriebseinheiten gegliedert. Sie besteht aus der Oxidation Bau 471, dem Tanklager Bau 475 für Arbeits- und Lagerbehälter, dem Tanklager Bau 370 und drei Verladestellen.

Die RTO und die zu deren Betrieb nötigen Apparate werden südlich von Bau 471 im Bereich des ehemaligen Tanklagers des Betriebstechnikums errichtet.

Kapazitäten

Die Carbonsäureanlage hat eine unveränderte Produktionskapazität von 36 kt/a.

II.2 Antragsumfang

Die Änderungen umfassen im Wesentlichen folgende Änderungen der Carbonsäureanlage:

- Änderung der Reinigung und Abführung der Abgase der Carbonsäureanlage durch Errichtung und Betrieb einer regenerativen thermischen Oxidation (RTO)
- Anpassung und Bereinigung der Nebenbestimmungen aus vorherigen Genehmigungen durch Aufhebung, Ersatz, Zusammenfassung oder Beibehaltung mit deklaratorischer Darstellung in Nebenbestimmung IV.10.1 ff dieses Bescheides
- Durchführung wiederkehrender Emissionsmessungen durch den Immissionsschutzbeauftragten

II.3 Angaben zur Baugenehmigung nach § 60 BauO NRW 2018

Der Umfang der beantragten baulichen Maßnahmen ist in Register 15, Bauvorlagen, beschrieben.

III.
Inhaltsbestimmungen

Diese Genehmigung ergeht unter folgenden Inhaltsbestimmungen:

III.1 Inhaltsbestimmungen zum Immissionsschutz

III.1.1 Emissionsbegrenzungen

III.1.1.1 Die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe im Abgas **der gesamten Anlage** dürfen zusammengenommen reingasseitig folgende Massenströme - bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf - nicht überschreiten:

Luft verunreinigender Stoff	Massenstrom	TA Luft 2021
Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C_{ges})	0,50 kg/h	5.2.5
Summe organischer Stoffe – Klasse I (z.B. n-Buttersäure)	0,10 kg/h	5.2.5 Klasse I

III.1.1.2 Die Emissionen Luft verunreinigender Stoffe **der Emissionsquelle „Quelle 9“ (E-Quellen-Nr. 0000475006)** dürfen reingasseitig folgende Massenkonzentrationen - bezogen auf Abgas im Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf - nicht überschreiten:

Luft verunreinigender Stoff	Massenkonzentration	TA Luft 2021
Stickstoffoxide (NO_X) – angegeben als NO_2	0,10 g/m³	5.2.4
Kohlenmonoxid (CO)	0,10 g/m³	5.2.5
Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C_{ges})	20 mg/m³	5.2.5
Summe organischer Stoffe – Klasse I (z.B. n-Buttersäure)	20 mg/m³	5.2.5 Klasse I

III.1.2 Lärm

III.1.2.1 Die Anlagen sind so zu betreiben, dass die von ihnen zusammen mit den anderen Anlagen des Chemieparks verursachten Geräuschimmissionen an den nachstehenden Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

Immissionsort	**Entfer-nung**	**Immissionsrichtwert**	
		tagsüber (06.00 - 22.00 Uhr)	nachts (22.00 - 06.00 Uhr)
IO 2, Sickingmühler Str. 215/216	1,1 km	55 dB(A)	40 dB(A)

IV.
Nebenbestimmungen

Diese Genehmigung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

IV.1 Fristen, Bedingungen, Vorbehalte

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

IV.1.2 Der mit diesem Bescheid genehmigte Betrieb setzt die stetige Gewährleistung ausreichenden Brandschutzes durch die Werkfeuerwehr voraus. Die Anforderungen an die Werkfeuerwehr sind der behördlichen Anerkennung bzw. Anordnung der Bezirksregierung Münster in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen.

IV.2 Allgemeine Festsetzungen

IV.2.1 Die Nebenbestimmungen bisher erteilter Genehmigungen gelten sinngemäß weiter, sofern sie nicht durch Fristablauf oder Verzicht erloschen sind und soweit sich aus diesem Bescheid keine Abweichungen ergeben. Siehe auch Ziffer IV.10.1 ff dieses Bescheides.

IV.2.2 Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen und der bautechnischen Nachweise sind bei der Betriebsleitung der Anlage oder ihrer/ihrem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten. Desgleichen sind auch die laufenden Prüfberichte der beauftragten Sachverständigen/Gutachter zur Einsichtnahme bereitzuhalten.

Die Pflicht zur Aufbewahrung der Genehmigungsunterlagen gilt für alle bisher erteilten Genehmigungen unverändert fort.

IV.2.3 Das Inbetriebnahmedatum der geänderten Anlage ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 und Dezernat 52 – unter Nennung des Aktenzeichens der Genehmigung schriftlich mitzuteilen.

IV.2.4 Die in der Carbonsäureanlage durchgeführten Prüfungen und regelmäßigen Wartungen sind zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind mindestens sechs Jahre aufzubewahren und der Bezirksregierung Münster jederzeit auf Verlangen vorzulegen.

IV.2.5 Wird der Betrieb der Carbonsäureanlage endgültig eingestellt, so ist die Anlage innerhalb eines Jahres nach Stilllegung vollständig von allen Edukten, Produkten, Abfällen, Betriebs- und Hilfsstoffen zu entleeren. Die Apparate, Aggregate, Behälter und Rohrleitungen der Anlage sind zu reinigen. Die Rohrleitungen sind sichtbar vom Rohrleitungsnetz des Chemieparks Marl zu trennen.

IV.3 Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz

IV.3.1 Der Baubeginn ist dem Bauordnungsamt der Stadt Marl, der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – sowie der Unteren Bodenschutzbehörde beim Kreis Recklinghausen unverzüglich schriftlich anzuzeigen, die abschließende Fertigstellung nur dem Bauordnungsamt der Stadt Marl.

IV.3.2 Mit der Werkfeuerwehr des Chemiepars Marl hat vor der Fertigstellung und Inbetriebnahme eine Abstimmung zur Ausstattung der geänderten Anlage mit Handfeuerlöschern zu erfolgen.

IV.3.3 Zur Bauzustandsbesichtigung der abschließenden Fertigstellung ist dem Bauordnungsamt von der Werkfeuerwehr zu bestätigen, dass die Feuerwehrpläne in Anlehnung an die DIN 14095 in aktualisierter Form erstellt und in ausreichender Anzahl zur Verfügung gestellt wurden.

Weiterhin geltende Festsetzungen des Zulassungsbescheides vom 04.05.2026, Az. 500-53.0012.VZ/26/0913853-0475/0010.V:

IV.3.4 Die von einer sachverständigen Person nach § 87 Abs. 2 Satz 1 BauO NRW geprüften bautechnischen Nachweise der Standsicherheit liegen nicht vor. Sie sind dem Bauordnungsamt in einfacher Ausfertigung vor Baubeginn für den jeweiligen Bauabschnitt vorzulegen. Ohne Vorlage dieser Nachweise darf mit der Bauausführung nicht begonnen werden.

IV.3.5 Vor Baubeginn ist dem Bauordnungsamt eine schriftliche Erklärung der sachverständigen Person für Standsicherheit nach § 87 Abs. 2 Satz 1 BauO NRW, die mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt wurde, vorzulegen (§ 68 Abs. 1 Nr. 3 Satz 2 BauO NRW).

IV.3.6 Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung hat der Bauherr dem Bauordnungsamt Bescheinigungen über die stichprobenhafte Kontrolle der sachverständigen Person für die Standsicherheit vorzulegen, wonach sie

sich davon überzeugt hat, dass die baulichen Anlagen entsprechend der geprüften bzw. eingereichten Unterlagen errichtet oder geändert worden sind.

IV.3.7 Für den gem. § 62 Abs.1 Nr. 6 der BauO NRW genehmigungspflichtigen Behälter/Flüssiggastank ist der Nachweis der Verwendbarkeit nach §§ 18-23 BauO NRW (z.B. CE-Kennzeichnung gem. § 19 BauO NRW oder Nachweis der Verwendbarkeit im Einzelfall nach § 23 BauO NRW) dem Bauordnungsamt der Stadt Marl vor seiner Inbetriebnahme vorzulegen.

IV.3.8 Das Brandschutzkonzept der DMT GmbH & Co. KG Tremoniastr. 13 in 44137 Dortmund mit der Auftragsnummer 8124077533 IND7-FEP-Krü/Lis Index 1.0 vom 28.01.2026 ist Bestandteil dieser Stellungnahme. Die darin beschriebenen Maßnahmen sind vor der Besichtigung zur abschließenden baurechtlichen Fertigstellung vollumfänglich umzusetzen.

IV.3.9 Brandschutztechnische Maßnahmen während der Bauphase sind mit der zuständigen Werkfeuerwehr abzustimmen.

IV.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz

IV.4.1 Allgemeine Regelungen

IV.4.1.1 Die im regulären Betrieb der Carbonsäureanlage anfallenden, emissionsbeladenen Abgasströme sind den Antragsunterlagen entsprechend (s. Formular 4, Blatt 1) vor Abgabe in die Atmosphäre der RTO zuzuführen.

Bei Ausfall der RTO gelten die nachfolgenden Regelungen.

IV.4.2 Regelungen zum Ausfall der Abgasentsorgung über die RTO

IV.4.2.1 Innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt der Genehmigung ist der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - ein Emissionsminderungskonzept für die Carbonsäureanlage vorzulegen, in dem dargelegt wird wie und um welchen Anteil die Emissionen bei Störung oder Ausfall der regulären Abgasentsorgung über die RTO gemindert und die Carbonsäureanlage schadlos weiterbetrieben werden können. Das Emissionsminderungskonzept hat einen auf Betriebserfahrung basierenden Zeitplan für die verschiedenen Emissionsminderungsstufen zu enthalten, welcher die Regelungen in IV.4.2.3 konkretisiert.

IV.4.2.2 Geplante Abstellungen der RTO im Zuge von Revisions- bzw. Wartungsarbeiten an der RTO sind so zu koordinieren, dass diese Tätigkeiten mit der Abstellung des Reaktors der Oxidation zusammenfallen.

IV.4.2.3 Bei einem ungeplanten Ausfall bzw. einer Störung der regulären Abgasentsorgung über die RTO sind die Emissionen aus der Carbonsäureanlage unverzüglich wie im Emissionsminderungskonzept (vgl. IV.4.1.1) dargelegt zu minimieren.

Die Waschkolonne K-6 ist in diesem Fall unverzüglich anzufahren. Die anfallenden, emissionsbeladenen Abgasströme sind schnellst möglich der

Waschkolonne K-6 zuzuführen. Für die Dauer des Anfahrens der Waschkolonne K-6 darf das anfallende Abgas zunächst ungereinigt über die Emissionsquelle „Quelle 1“ (E-Quellen-Nr. 0000475001) abgeführt werden. Diese Emissionszeiten sind so gering wie möglich zu halten.

Bei einem länger andauernden Ausfall der RTO sind die Abgase der Oxidation an das Sammelgasnetz des Chemiepark Marls abzuführen. Die Abgase der Vakuumerzeugung und der Lagertanks sind in diesem Fall über die Waschkolonne K-6 und die damit verbundene Emissionsquelle „Quelle 1“ (E-Quellen-Nr. 0000475001) abzuführen.

IV.4.2.4 Bei gleichzeitigem Ausfall der RTO und der Waschkolonne K-6 ist eine Produktion der Carbonsäureanlage nicht zulässig und die Anlage ist ordnungsgemäß herunterzufahren. Die Häufigkeit und Dauer eines gleichzeitigen Ausfalls der RTO und der Waschkolonne K-6 sind im Betriebstagebuch (s. IV.4.2.5) zu dokumentieren.

IV.4.2.5 Zur Gewährleistung eines genehmigungskonformen Betriebes bei ungeplantem Ausfall bzw. Störung der RTO ist der Nachweis über die Betriebszeiten der Emissionsquelle „Quelle 1“ (E-Quellen-Nr. 0000475001) im Betriebstagebuch zu führen. Die entsprechenden Einträge im Betriebstagebuch haben folgende Informationen zu enthalten:

- Datum, Uhrzeit
- Windrichtung, Windgeschwindigkeit
- Ausfalldauer der RTO,
- Ausfallursache,
- Kontostand der Betriebszeit der Emissionsquelle „Quelle 1“ (E-Quellen-Nr. 0000475001) im Kalenderjahr.

Das Betriebstagebuch ist der Bezirksregierung Münster jederzeit auf Verlangen vorzulegen.

IV.4.2.6 Eine tabellarische Aufstellung der Vorkommnisse des abgelaufenen Kalenderjahres gemäß Nebenbestimmung IV.4.2.5 ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 53 – jährlich bis zum 31.03. des Folgejahres unaufgefordert zu übersenden.

IV.4.2.7 Bei Erreichen einer Ausfallzeit der RTO von mehr als 87 h/a ist die Bezirksregierung Münster unverzüglich fernmündlich oder per E-Mail an dez53@brms.nrw.de zu informieren.

IV.4.3 Überprüfung der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen

Einzelmessungen

IV.4.3.1 Die Emissionen an Luft verunreinigenden Stoffen gemäß Inhaltsbestimmung III.1.1.1 sind einmalig nach Inbetriebnahme der RTO mit Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage

durch Messungen einer nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle nachzuweisen.

IV.4.3.2 Die Einhaltung der in Inhaltbestimmung III.1.1.2 genannten Emissionsbegrenzungen für die Emissionsquelle „Quelle 9“ (E-Quellen-Nr. 0000475006) ist durch wiederkehrende Messungen nachzuweisen.

luftverunreinigender Stoff	Messintervall	TA Luft 2021 / OGC-VwV
Stickstoffoxide (NO_X) – angegeben als NO_2	Jährlich	OGC-VwV
Kohlenmonoxid (CO)	Jährlich	OGC-VwV
Organische Stoffe – angegeben als Gesamtkohlenstoff (C_{ges})	Jährlich	OGC-VwV
Summe organischer Stoffe – Klasse I	3 Jahre	5.3.2.1 TA Luft

Die erstmaligen Messungen nach Änderung der Anlage sind nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens 6 Monate nach Inbetriebnahme vorzunehmen.

IV.4.3.3 Die wiederkehrenden Emissionsmessungen sind durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen. Die Messungen sind entsprechend Nummern 5.3.2.1 bis 5.3.2.3 TA Luft 2021 durchzuführen.

Zusätzliche wiederkehrende Messungen im Intervall von **weniger als drei Jahren** können wie beantragt durch den Immissionsschutzbeauftragten durchgeführt werden, insofern dieser hierfür die erforderliche Fachkunde, Zuverlässigkeit und gerätetechnische Ausstattung besitzt. **Mindestens alle drei Jahre** sowie bei nicht Erfüllung der Voraussetzungen sind die Messungen ausschließlich durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle durchzuführen.

IV.4.3.4 Das Messinstitut bzw. der Immissionsschutzbeauftragte ist zu beauftragen, über seine Feststellungen einen Bericht zu fertigen und eine Ausfertigung der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - innerhalb von 12 Wochen nach Abschluss der Messungen unaufgefordert zu übersenden. Der Messbericht muss den Vorgaben der VDI Richtlinie 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) Anhang A entsprechen. Die Form der Übermittlung des Messberichtes ist mit der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - abzustimmen.

IV.4.3.5 Für die Einrichtung der Messplätze und die Festlegung der Probenahmestellen, der Messgeräte sowie der Vergleichsmessstellen zur Messung der

luftverunreinigenden Stoffe ist die DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung maßgeblich. Abweichungen von der DIN EN 15259 sind nur zulässig, wenn durch den Sachverständigen, der die Erstmessung an der Anlage durchführt, ausdrücklich bescheinigt wird, dass eine ordnungsgemäße Messdurchführung trotz der Abweichung gewährleistet ist.

IV.4.3.6 Das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. Es sind mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Messung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten, z.B. bei Reinigungsarbeiten oder bei längeren An- oder Abfahrvorgängen, durchzuführen.

IV.4.3.7 Die festgelegte Emissionsbegrenzung ist bei einer Messung immer dann überschritten, wenn das Ergebnis **einer** Einzelmessung abzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung überschreitet. Die festgelegte Emissionsbegrenzung ist bei einer Messung sicher eingehalten, wenn das Ergebnis **jeder** Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.

IV.4.4 Diffuse Quellen

IV.4.4.1 Alle vom Genehmigungsantrag beinhalteten Anlagenteile und Leitungen, die mit Stoffen in Berührung kommen, die mindesten eines der Kriterien der Nummer 5.2.6 der TA Luft 2021 erfüllen, müssen den folgenden Anforderungen entsprechen:

- Pumpen, Rührwerke und Behälter der Nummer 5.2.6.1 TA Luft,
- Verdichter der Nummer 5.2.6.2 TA Luft,
- Flanschverbindungen der Nummer 5.2.6.3 TA Luft
- Absperr- oder Regelorgane der Nummer 5.2.6.4 TA-Luft
- Probenahmestellen der Nummer 5.2.6.5 TA Luft
- Umfüllung nach Nummer 5.2.6.6 TA Luft
- Lagerung nach Nummer 5.2.6.7 TA Luft.

IV.4.5 Lärm

IV.4.5.1 Der Nachweis über die konkrete Höhe des Lärmbeitrags neu aufgestellter lärmemittierender Aggregate ist nach Inbetriebnahme bei Bedarf auf Anforderung der Genehmigungsbehörde - Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 - über ein Gutachten zu erbringen.

IV.4.6 Anlagensicherheit

IV.4.6.1 Das Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 der 12. BImSchV ist innerhalb von drei Monaten nach Inbetriebnahme des beantragten Vorhabens fortzuschreiben und die Bezirksregierung Münster – Dezernat

53.12 – über den Fortschreibungszeitpunkt zu informieren. Weiterhin ist das Konzept zur Einsichtnahme bei der Abnahmerevision bereitzuhalten.

IV.4.7 Stofföffnung

Keine

IV.5 Festsetzungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Gewässerschutz

IV.5.1 Änderungen der Anlage und des Anlagenbetriebs, die Einfluss auf die im Antrag beschriebene Abwasserqualität und -quantität haben, sind der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - im Vorfeld mitzuteilen.

IV.5.2 Änderungen des Abwassers der Carbonsäureanlage sind für die Aktualisierung des Abwasserkatasters des Chemieparks Marl im Rahmen der regelmäßigen Fortschreibungen oder nach Aufforderung durch die Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 – der Abwasserkataster führenden Stelle des Chemieparks zu übermitteln.

IV.6 Festsetzungen zum Boden- und Grundwasserschutz und Ausgangszustandsbericht (AZB)

IV.6.1 Sollten im Rahmen der Baumaßnahme Bodenkontaminationen angetroffen werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Recklinghausen umgehend zu informieren.

AZB

IV.6.2 Der Ausgangszustandsbericht (AZB) ist gemäß Konzept Ausgangszustandsbericht (AZB-Vorprüfung) Carbonsäure-Anlage Anlagenkomplex-Nr. 0475 (Dr. Stephan Simon, vom 11.02.2026) zu erstellen und vier Wochen vor Inbetriebnahme der Bezirksregierung Münster vorzulegen.

Überwachung von Grundwasser und Boden

Keine

IV.7 Festsetzungen zum Arbeitsschutz

IV.7.1 Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Inbetriebnahme der Anlagen zu erstellen. Auf die Regelungen der Anhänge der Betriebssicherheitsverordnung, des § 7 der Gefahrstoffverordnung und der allgemeinen Grundsätze des § 4 des Arbeitsschutzgesetzes wird hierzu hingewiesen.

Die erstellten Unterlagen müssen mindestens folgendes beinhalten:

- das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung
- die festgestellten Maßnahmen des Arbeitsschutzes

- das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle)

Insbesondere sind für alle Anlagenbereiche die notwendigen Flucht-, Rettungs- und Verkehrswege, Bereitstellung von Erste Hilfe Einrichtungen, Zugänglichkeit dieser, ausreichende (Sicherheits-)Beleuchtung, Sicherstellung der notwendigen Alarmierungswege im Notfall abzuprüfen und zu bewerten.

Die Dokumentation ist am Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzulegen.

IV.7.2 Der Flüssiggastank muss vor mechanischer Beschädigung geschützt sein. Ist ein Schutzabstand nicht ausreichend, muss ein Anfahren durch Fahrzeuge durch einen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und den möglichen Belastungen dimensionierten Anfahrschutz verhindert werden. Der jeweilige Anfahrschutz ist unter Berücksichtigung der Vorgaben des VdTÜV-Merkblattes 965 Teil 3 (analog anzuwenden) zu errichten.

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind die geplanten Maßnahmen (Stahlbetonbodenplatte, Poller oder Leitplanken) zu bewerten und der notwendige Anfahrschutz festzulegen.

IV.7.3 Der Flüssiggastank ist so aufzustellen und zu betreiben, dass er vor unzulässiger Erwärmung wirksam geschützt ist. Unter Berücksichtigung der benachbarten Abluftanlage sowie des Containers für die Stromversorgung und Anlagensteuerung ist ein ausreichender Brandschutz gemäß Abschnitt 4.5.3.1 Absatz 4 der TRGS 746 sicherzustellen. Der Flüssiggastank muss einer 90-minütigen Brandeinwirkung ohne unzulässige Erwärmung der Behälterwandung standhalten.

Tritt während des Betriebs des Flüssiggastanks ein unmittelbarer Gefahrenzustand ein – insbesondere durch eine unzulässige Erwärmung des Abgasrohres außerhalb des Normalbetriebs (technische Störung der Abluftanlage) –, hat der Betreiber unverzüglich die erforderlichen Gegenmaßnahmen zur Gefahrenabwehr, Schadensbegrenzung und Anlagenabschaltung einzuleiten.

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind die Gefährdungen durch äußere Brandeinwirkung und Eintritt eines unmittelbarer Gefahrenzustand zu bewerten. Die hieraus resultierenden Schutz- und Notfallmaßnahmen sind in der Gefährdungsbeurteilung festzulegen und vor der Inbetriebnahme der Anlage wirksam umzusetzen.

IV.7.4 Es ist ein Explosionsschutzdokument gemäß Gefahrstoffverordnung zu erstellen. Das Explosionsschutzdokument ist am Betrieb bereit zu halten und auf Verlangen vorzulegen.

IV.7.5 Die neuen Anlagen bzw. Anlagenteile sind vor Inbetriebnahme nach Maßgabe des Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 4.1 BetrSichV auf Explosionssicherheit zu prüfen. Auf Dauer technisch dichte Anlagen und technisch dichte Anlagen sind vor Inbetriebnahme nach TRGS 722 auf Dichtheit zu kontrollieren.

Dabei ist das Explosionsschutzdokument nach § 6 Abs. 9 der GefStoffV zu berücksichtigen.

Die neuen Druckanlagen bzw. Druckanlagenteile sind vor Inbetriebnahme nach Maßgabe des § 15 Abs. 1 BetrSichV i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 4 einer Prüfung zu unterziehen.

Der Bezirksregierung Münster, Dez. 55.3 ist unter Angabe des Az.: 55.3 - G 51b/26-Mus eine Bestätigung zu schicken, dass die o. g. Prüfungen/Kontrollen durchgeführt worden sind.

IV.7.6 Bei der der Prüfung vor Inbetriebnahme des Flüssiggastanks (vgl. IV.7.5) ist festzustellen, ob die festgelegten Maßnahmen zum Schutz vor mechanischer Beschädigung (vgl. IV.7.2) sowie die Gefährdungen durch äußere Brandeinwirkung und Eintritt eines unmittelbaren Gefahrenzustandes (vgl. IV.7.3) zur Erreichung der Schutzziele schlüssig und umgesetzt sind.

Dem Prüfer sind dazu

a. der Genehmigungsbescheid,
b. das Explosionsschutzdokument nach § 6 Abs. 9 Nr. 2 der Gefahrstoffverordnung,
c. das Brandschutzgutachten,
d. Nachweise/Berechnungen über den erforderlichen Anfahrschutz und die damit verbundenen aufzunehmenden Energien und die statische Ersatzlast für den Flüssiggastank unter Berücksichtigung aller möglichen Gefahrensituationen und
e. das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, insbesondere zu den in IV.7.2 und IV.7.3 genannten Punkten,

vorzulegen.

IV.8 Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz

Keine

IV.9 Festsetzungen zum Abfallrecht

Keine

IV.10 Anpassung von Nebenbestimmungen

Die bisher erteilten Genehmigungen (siehe Formular 1, Blatt 4 der Antragsunterlagen) behalten ihre Gültigkeit, soweit sich aus diesem Bescheid keine Abweichungen ergeben und sie nicht durch Fristablauf oder Verzicht erloschen sind.

Antragsgemäß wurden die in den Antragsunterlagen (Register 14) aufgeführten Nebenbestimmungen vorhergehender Genehmigungsbescheide auf Fortbestand überprüft.

IV.10.1 Erloschene Nebenbestimmungen

Die folgenden Nebenbestimmungen (NB) sind für die Carbonsäureanlage entweder erloschen, zusammengefasst oder ersetzt worden:

Genehmigung Az. vom [Datum]	**NB-Nr.**
23.11-548/64 vom 26.03.1964, Antrag 081A, Essigsäure II	1, 2, 3, 4
23.9-1494/177/70 vom 16.02.1971, Antrag 062A, Essigsäureanlage: Erweiterung und Betrieb des Tanklagers Bau 475	1, 2, 3, 4, 5
23.16-3637/109/86 vom 24.11.1986, Antrag 2-134, Buttersäure-Anlage	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 9, 10, 11, 12, 14
55-3.2-3764/28/88 vom 05.06.1989, Antrag 2-177, Weichmacherfabrik - Tanklager	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13
55.3.2-3916/1/90 vom 28.09.1990, Antrag 2-272, Betriebstechnikum Carbonsäuren	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.4
56-62.019.00/99/0401.1 vom 27.08.1999, Antrag 2-443, - Kapazitätserhöhung von 1200 Moto auf 36.000 t/a, - Aufstellen einer zusätzlichen Destillationskolonne, - Einbeziehen des Tanklagers der stillgelegten Essigsäureanlage Bau 475, - Verlagerung Leitstand von Bau 477 nach Bau 889, - Nutzung der Essigsäureabfüllung Str. 80 für höhere Carbonsäuren	1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 3

56-62.029.00/00/0401.1 vom 09.08.2000, Antrag 2-476, Änderung der Emissionen	III.1, III.2, III.3
56-62.024.00/03/0401.1 vom 05.06.2003, Antrag 2-550, Erhöhung der Emissionen an Iso-Butyraldehyd	III.1, III.2, III.3

56-62.055.00/05/0401.1 vom 01.09.2005, Antrag 2-617, - Übernahme des Tanklagers Bau 370 von der Weichmacherfabrik, - Lagerung von Aldehyden in den Behältern B-891 bis B-896, - Nutzung des Behälters B-121 zur Lagerung von leichtentzündlichen Flüssigkeiten	III.1.1, III.1.2, III.1.3, III.2, III.4
56-62.125.00/05/0401.1 vom 02.03.2006, Antrag 2-635, Änderung und brandschutztechnische Ertüchtigung des Treppenraumes	III.1.1, III.1.2, III.2.1, III.2.2, III.2.3, III.2.4, III.2.5
500-53.0041/08/0401B1 vom 30.06.2008, Antrag 2-681, Nutzung der Behälter B-113, B-116, Abfüllstelle vor Bau 475 zur Lagerung bzw. Abfüllung von leicht entzündlichen Flüssigkeiten	III.1.1, III.1.2, III.1.3, III.1.4, III.3, III.4.1

IV.10.2 Aufgehobene Nebenbestimmungen

Die folgenden Nebenbestimmungen („Stofföffnungsklauseln“) wurden dem Antrag entsprechend aufgehoben:

Genehmigung Az. vom [Datum]	**NB-Nr.**
56-62.019.00/99/0401.1 vom 27.08.1999, Antrag 2-443	2.1
500-53.0041/08/0401B1, vom 30.06.2008, Antrag 2-681	III.2.1

IV.10.3 Weiterhin gültige Nebenbestimmungen

Die nach Überprüfung weiterhin gültigen Nebenbestimmungen werden nachfolgend deklaratorisch aufgenommen:

IV.10.3.1 Im Treppenraum sind auf allen Bühnen Augenspülflaschen mit Neutralisationsflüssigkeit und Feuerlöscher zu installieren. Standort, sowie Anzahl und Art der Feuerlöscher sind im Einvernehmen mit der Werkfeuerwehr

festzulegen. (NB-Nr. 7.2, 23.16-3637/109/86 vom 24.11.1986, Antrag 2-134)

IV.10.3.2 Dehnungsfugen und Durchdringungsfugen von Behälterfundamenten und Tassenböden sind mit Vergußmassen zu verschließen, die beständig gegen- über den eingelagerten Stoffen sind. (NB-Nr. 13, 23.16-3637/109/86 vom 24.11.1986, Antrag 2-134)

IV.10.3.3 Änderungen an der Abwasserableitung sind der Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 - sofort anzuzeigen. (NB-Nr. 15, 23.16-3637/109/86 vom 24.11.1986, Antrag 2-134)

IV.10.3.4 Der Auffangraum für das Vestinoltanklager und die Auffangräume der Abfüllplätze sind monatlich augenscheinlich auf Schäden am Beton und an der Fugenmasse zu überprüfen. Das Prüfungsergebnis ist schriftlich festzuhalten. Festgestellte Schäden sind unverzüglich zu beseitigen. (NB-Nr. 12, 55-3.2-3764/28/88 vom 05.06.1989, Antrag 2-177)

IV.10.3.5 Die Zugänge vom bestehenden Treppenraum zum neu zu erstellenden Apparategerüst sind mit zugelassenen Feuerschutztüren der Feuerwiderstandsklasse T-30 nach DIN 4102 zu schließen. (NB-Nr. 4.2, 55.3.2-3916/1/90 vom 28.09.1990, Antrag 2-272)

IV.10.3.6 Die Flansche der Stahlkonstruktion, welche der vorhandenen Anlage zugekehrt sind, sind feuerbeständig (F-90 nach DIN 4102) zu verkleiden. (NB-Nr. 4.3, 55.3.2-3916/1/90 vom 28.09.1990, Antrag 2-272)

IV.10.3.7 Die Anlagen sind mindestens einmal pro Schicht zu kontrollieren. Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb, die mit der Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen einhergehen sowie die daraus sich ergebenden Veranlassungen der notwendigen Maßnahmen sind in geeigneter Form zu dokumentieren. Die Dokumentationspflicht entfällt nur bei unbedeutenden Leckagen (z. B. Tropfverlusten). Die Dokumentationen sind der Bezirksregierung Münster auf Verlangen vorzulegen. (NB-Nr. III.3, 56-62.055.00/05/0401.1 vom 01.09.2005, Antrag 2-617)

IV.10.3.8 Auf den Laufflächen neben dem Treppenhaus sind die Fluchtwegrichtungen durch dauerhafte Kennzeichen mit Pfeil an gut sichtbaren Stellen darzustellen. (NB-Nr. III.3.1, 56-62.125.00/05/0401.1 vom 02.03.2006, Antrag 2-635)

IV.10.3.9 Sämtliche Türen zum Treppenhaus sind wie folgt auszuführen: - äußere Kennzeichnung (von den äußeren Laufflächen gesehen) mit einem nachleuchtenden Rettungszeichen und - jederzeit von außen ohne fremde Hilfsmittel öffenbar (z. B. Panikschloß). (NB-Nr. III.3.2, 56-62.125.00/05/0401.1 vom 02.03.2006, Antrag 2-635)

IV.10.3.10 Die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Anlage bzw. Anlagenteile sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG - unter Beachtung des § 3 Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV - festzulegen und zu dokumentieren. Im Rahmen dieser Pflichten ist vor Aufnahme des Betriebes ein Explosionsschutzdokument im Sinne des § 6 Betriebssicherheitsverordnung -

BetrSichV - zu erstellen bzw. das vorhandene Dokument ist fortzuschreiben. Die Dokumentation ist im Weiteren auf Stand zu halten. Ebenso sind Art, Umfang und Fristen der erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen zu ermitteln und festzulegen. Ferner sind die Voraussetzungen, welche die Personen erfüllen müssen, die mit den Prüfungen beauftragt werden, zu ermitteln und festzulegen. Die wiederkehrenden Prüfungen sind innerhalb der festgelegten Fristen durchzuführen. (NB-Nr. III.4.2, 500-53.0041/08/0401B1 vom 30.06.2008, Antrag 2-681)

V.
Hinweise

Fachbezogene Hinweise

V.1 **5. BImSchV:** Die Namen der aufgrund von § 1 der Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte (5. BImSchV) zu bestellenden Beauftragten und der Wechsel der Person müssen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 - unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden.

V.2 **Arbeitsschutz:** m Rahmen der Ordnungsprüfung (§ 15 Abs. 1 BetrSichV) ist insbesondere festzustellen, ob die erforderlichen Unterlagen vollständig sind und das Brand- und Explosionsschutzkonzept zur Erreichung der Schutzziele schlüssig und in den erforderlichen Unterlagen richtig abgebildet ist.

V.3 **Vermessungskataster-Gesetz:** Gemäß § 14 Abs. 2 des VermKatG NRW hat der Eigentümer oder Erbbauberechtigte auf seine Kosten ein neues Gebäude oder die Veränderung des Grundrisses eines Gebäudes durch die Katasterbehörde oder durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur einmessen zu lassen. § 1 Abs. 3 und 4 Satz 3 VermKatG NRW bleiben unberührt.

V.4 **Baugebühr:** Für die Bauüberwachung einschließlich der Bauzustandsbesichtigungen erhebt die Stadt Marl eine Gebühr nach dem GebG NRW i. V. m. der AVerwGebO NRW und dem Allgemeinen Gebührentarif in der jeweils gültigen Fassung.

V.5 **Landesbauordnung:** Bei der Ausführung und dem Betrieb der Anlage ist insbesondere die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW) vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 411-458) in der zurzeit geltenden Fassung zu beachten.

V.6 **Bergbau:** Unter dem Plangebiet Marl geht der Bergbau um. Zum Schutz von Bauwerken gegen Bergschäden können Anpassungsmaßnamen (§ 110 Bundesberggesetz) oder Sicherungsmaßnahmen (§ 111 Bundesberggesetz) erforderlich werden. Vor der Aufnahme baulicher Maßnahmen ist mit der RAG (Aktiengesellschaft), Im Welterbe 10 in 45141 Essen - Verbindung aufzunehmen.

Hinweise zum Genehmigungsrecht

V.7 **Stilllegung:** Wird beabsichtigt, den Betrieb der Anlage einzustellen, so ist der Zeitpunkt der Einstellung der Bezirksregierung Münster - Dezernat 53 – nach § 15 Abs. 3 BImSchG anzuzeigen. Die Anzeigepflicht trifft auch auf Betriebsstilllegung von Anlagenteilen oder Nebeneinrichtungen zu, die für sich selbst genommen eine Genehmigungspflicht nach dem BImSchG hervorrufen und bei denen eine gesonderte Genehmigung lediglich aufgrund von § 1 Abs. 4 der 4. BImSchV nicht erteilt wurde. Ist eine Teilstilllegung nicht nach § 15 Abs. 3 BImSchG anzuzeigen, besteht als Änderung des Betriebs eine Anzeigepflicht nach § 15 Abs. 1 BImSchG.

V.8 **Stilllegung:** Zur Gewährleistung der Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks nach endgültiger Einstellung des Betriebes sind im Rahmen der dafür nach § 15 Abs. 3 BImSchG notwendigen Stilllegungsanzeige die Maßnahmen zu konkretisieren. Die LABO-Arbeitshilfe zur Rückführungspflicht in der dann aktuellen Version ist dabei zu berücksichtigen.

VI.
Begründung

VI.1 Sachverhaltsdarstellung

Die OXEA Produktion GmbH & Co. KG betreibt im Chemiepark Marl die Carbonsäureanlage, AK-Nr. 0475. In der Carbonsäureanlage werden Aldehyde durch Oxidation mit reinem Sauerstoff zu den entsprechenden Carbonsäuren umgesetzt. Die Carbonsäureanlage ist nicht in Betriebseinheiten gegliedert. Sie besteht aus der Oxidation Bau 471, dem Tanklager Bau 475 für Arbeits- und Lagerbehälter, dem Tanklager Bau 370 und drei Verladestellen.

Das beantragte Vorhaben umfasst im Wesentlichen die in Ziffer II, Antragsumfang/Anlagedaten, aufgeführten Änderungen in der Carbonsäureanlage. Primär wird die Änderung der Reinigung und Abführung der Abgase der Carbonsäureanlage durch Errichtung und Betrieb einer regenerativen thermischen Oxidation (RTO) beantragt.

Darüber hinaus hat die Antragstellerin auch die Anpassung der Nebenbestimmungen vorhergehender Bescheide beantragt. In diesem Zusammenhang wird zudem der Verzicht auf die sogenannte Stofföffnungsklausel erklärt.

Weiterhin wird beantragt, dass Emissionsmessungen mit Intervallen kürzer als drei Jahre durch den Immissionsschutzbeauftragten durchgeführt werden können.

VI.2 Genehmigungsverfahren

Wesentliche Änderungen und Erweiterungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen der 4. BImSchV bedürfen gemäß § 16 BImSchG einer Genehmigung. Für die beantragten Änderungen wurde das Genehmigungsverfahren erforderlich.

Genehmigungsrechtliche Einordnung

Die Carbonsäureanlage der OXEA Produktion GmbH & Co. KG ist eine genehmigungsbedürftige Anlage i. S. des BImSchG und genehmigungsrechtlich wie folgt einzuordnen:

- Anlage nach Nummer 4.1.2 des Anhang 1 der 4. BImSchV
- Anlage des Artikel 10 der IE-Richtlinie nach § 3 der 4. BImSchV
- Anlage nach Nummer 4.2 der Anlage 1 des UVPG
- Anlage im Betriebsbereich der unteren Klasse der OXEA Produktion GmbH & Co. KG (StörfallVO)
- Anlage unterliegt den Anforderungen der maßgeblichen BVT-Schlussfolgerungen für die Herstellung von organischen Grundchemikalien (12.2017)
- Anlage im Anwendungsbereich der OGC-VwV

Die letzte Genehmigung zur Änderung Ihrer Anlage wurde am 30.06.2008 mit Genehmigungsbescheid Az.: 500-53.0041/08/0401B1 erteilt.

Da das Vorhaben einer Baugenehmigung entsprechend Ziffer I bedarf, werden die dazu getroffenen Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG konzentriert.

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist aufgrund des Verwaltungsverfahrensgesetzes NRW (VwVfG NRW) sowie § 2 Abs. 1 und 2 in Verbindung mit Anhang I der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz die örtliche und sachliche Zuständigkeit der Bezirksregierung Münster gegeben.

Feststellung der UVP-Pflicht

In einem Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BImSchG ist nach § 5 UVPG festzustellen, ob das beantragte Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf.

Die von der Änderung betroffene Cabonsäureanlage unterfällt nach Nummer 4.2 der Anlage 1 des UVPG (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls ("A" Spalte 2).

Für die Änderungen solch UVP-pflichtiger Vorhaben ist gemäß § 5 die Vorprüfung zur Feststellung des Erfordernisses einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Bestimmungen des § 9 Abs. 3 i. V. m. § 7 UVPG durchzuführen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist dann durchzuführen, wenn anhand der jeweils einschlägigen Kriterien der Anlage 3 des UVPG festgestellt wird, dass die beantragte Änderung und der Betrieb der Anlage erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Bei der Vorprüfung wurde anhand der in den Antragsunterlagen gemachten Darlegungen im Ergebnis festgestellt, dass es einer UVP als unselbstständigem Teil des Genehmigungsverfahrens nicht bedarf, da keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die Bekanntmachung dieser Feststellung erfolgte gemäß § 5 UVPG am 13.08.2026 auf der Internetseite des UVP-Portals (www.uvp-verbund.de/startseite).

Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BImSchV wurde das Genehmigungsverfahren nach den Bestimmungen des § 10 i.V. mit § 19 BImSchG und der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) durchgeführt.

Der § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV sieht für Genehmigungsbescheide nach der IE-Richtlinie bestimmte Pflichtangaben vor. Im Genehmigungsverfahren bedeutet dies, dass nur solche Angaben im Genehmigungsbescheid erforderlich sind, die sich auf den Antragsgegenstand oder seine Auswirkungen beziehen.

Mit Schreiben vom 09.03.2026 hat die SYNEQT GmbH in Ihrem Namen und Auftrag den Genehmigungsantrag gemäß §§ 6 und 16 Abs. 2 BImSchG einschließlich der Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG zur Änderung und zum Betrieb der Carbonsäureanlage vom 25.02.2026 mit den erforderlichen Unterlagen am 09.03.2026 bei der Bezirksregierung Münster vorgelegt. Die Antragsunterlagen enthalten die nach §§ 3, 4 und 4a bis 4e der 9. BImSchV erforderlichen Darlegungen und Formblätter, so dass der Antrag formal vollständig war.

Die beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns wurde mit dem Zulassungsbescheid vom 04.05.2026 (Az.: 500-53.0012.VZ/26/0913853-0475/0010.V) zugelassen und der Baubeginn mit Schreiben vom 01.06.2026 mitgeteilt.

Mit Schreiben vom 08.06.2026 wurde die Frist zur Entscheidung über den Antrag bis zum 01.10.2026 verlängert.

Der Antrag wurde auf meine Veranlassung hin zuletzt am 02.09.2026 ergänzt, sodass er am 02.09.2026 materiell vollständig war.

Die Antragsunterlagen enthalten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.

Öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens

Von einer öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG konnte auf Antrag gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG abgesehen werden, weil dies von der Antragstellerin beantragt wurde und durch die beabsichtigte Änderung der Anlage für die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter keine erheblich nachteiligen Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zu besorgen sind.

Behördenbeteiligung

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen i. S. des § 7 der 9. BImSchV wurden die Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, im Rahmen ihrer Zuständigkeit beteiligt.

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

- Bürgermeister der Stadt Marl (Fachbereich Stadtplanung, Bauordnung und Brandschutz),
- Landrat des Kreises Recklinghausen (Untere Bodenschutzbehörde),
- Bezirksregierung Münster
    - Dezernat 51 (Naturschutz, Höhere Naturschutzbehörde),

- Dezernat 52 (Bodenschutz),
- Dezernat 53 (Immissionsschutz, Anlagensicherheit),
- Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz).

Mit Datum vom 04.05.2026, Az.: 500-53.0012.VZ/26/0913853-0475/0010.V, wurde nach Zustimmung der beteiligten Behörden ein Bescheid zur Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Umsetzung der in den Bauvorlagen zum Antrag dargelegten baulichen Änderungen erteilt. Für die beantragte Zulassung des vorzeitigen Beginns wurde der Baubeginn mit Schreiben vom 01.06.2026 mitgeteilt.

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung der Antragsunterlagen durch die beteiligten Behörden führte in einigen Punkten zu notwendigen Ergänzungen der Antragsunterlagen. Die ergänzten Antragsunterlagen sind letztmalig am 02.09.2026 ausgetauscht worden.

Öffentliche Bekanntmachung des Genehmigungsbescheides

Dieser Genehmigungsbescheid wird unbeschadet des § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG, gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG im Internet öffentlich bekannt gemacht. § 10 Abs. 8a BImSchG fordert diese Veröffentlichung für alle Anlagen, die der Industrieemissions-Richtlinie unterfallen.

VI.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

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

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

Die Genehmigungsbehörde und die im Verfahren beteiligten Behörden und Stellen haben zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus gemäß § 6 BImSchG die Einhaltung der Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 - 4, Abs. 2 und 3 BImSchG, nach der 12. BImSchV und anderen rechtlichen Vorschriften sowie den Belangen des Arbeitsschutzes zu prüfen.

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

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

Zur Bestimmung des Standes der Technik hat die Bundesregierung mit der technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) eine allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen. Durch die Neufassung der TA Luft vom 18.08.2021 sind neue Maßnahmen zum Stand der Technik erklärt worden.

Die Anlage unterliegt weiterhin der OGC-VwV, die ergänzend zur TA Luft 2021 gilt. Sie unterfällt hier dem Buchstaben „C. Allgemeine Anforderungen für Anlagen zur Herstellung organischer Grundchemikalien“.

Luftverunreinigungen

Die Abgasströme aus den Vakuumpumpen, den Tanklagern und der Oxidation werden im Normalbetrieb antragsgemäß der RTO zugeführt und in dieser einer thermischen Behandlung unterzogen. Das gereinigte Abgas wird anschließend über den Kamin der RTO an die Atmosphäre abgegeben. Die Carbonsäureanlage erhält damit eine neue Emissionsquelle „Quelle 9“ (E-Quellen-Nr.: 0000475006).

Die Ableitbedingungen der Abgase wurden durch die Antragsstellerin gem. TA Luft ermittelt und der Kamin wie beantragt errichtet (s. Register 11, Schornsteinhöhenbestimmung nach TA Luft 2021).

Der Genehmigungsbescheid enthält die erforderlichen Emissionsbegrenzungen gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3a der 9. BImSchV. Die Emissionsbegrenzungen unter III.1.1 ergeben sich nach Nummer 5.2.4 (NO_x) und 5.2.5 (C_{ges}, CO, organische Stoffe der Klasse I) der TA Luft vom 18.08.2021. Die Emissionen an NO_x, C_{ges}, CO und organischen Stoffen der Klasse I liegen im Normalbetrieb entsprechend den Angaben aus Formular 4 (s. Register 05) unterhalb der Grenzwerte der TA Luft.

Der bisher zur Abgasreinigung genutzte Abgaswäscher K-6 sowie die Möglichkeit Abgase aus der Oxidation ins Sammelnetz des Chemieparks Marl abzugeben bleiben bestehen und stehen für Ausfälle oder Störungen der regulären Abgasentsorgung über die RTO zur Verfügung. Die Festlegung der Abläufe und die daraus resultierenden möglichen Maßnahmen zur Minderung der Emissionen sind in einem Emissionsminderungskonzept in Nebenbestimmung IV.4.2.1 gefordert, dessen Umsetzung in Nebenbestimmung IV.4.2.3.

Wiederkehrende Emissionsmessungen durch Stellen, die für die Tätigkeit nach § 29b BImSchG bekanntgegeben sind, sollen gemäß Nr. 5.3.2.1 der TA-Luft gefordert werden, wenn entsprechende Emissionsbegrenzungen festgelegt sind. Die wiederkehrenden Messungen sollen in der Regel jeweils nach Ablauf von drei Jahren gefordert werden, sofern nicht – wie im vorliegenden Fall für C_{ges}, CO und NO_x in der OGC-VwV – speziellere Fristen vorgesehen sind. Zur Regulierung der wiederkehrenden Messungen wurden die Nebenbestimmungen unter IV.4.3 in den Genehmigungsbescheid aufgenommen.

Diffuse Emissionen

In Ihrer Anlage verwenden Sie Stoffe, welche die Bedingungen der Nr. 5.2.6 der TA Luft 2021 erfüllen und

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

b) einen Massengehalt von mehr als ein Prozent 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 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 enthalten oder

d) Stoffe nach Nummer 5.2.7.2 enthalten, es sei denn, dass die Wirkung der unter Buchstaben b bis d genannten Stoffe nicht über die Gasphase vermittelt wird.

Für die Verwendung dieser flüssigen organischen Stoffe nach Nr. 5.2.6 in Ihrer Anlage betreiben Sie zum Fördern, Umfüllen oder Lagern die in Nr. 5.2.6.1 bis 5.2.6.7 der TA Luft 2021 benannten Pumpen, Flanschverbindungen, Absperrorgane, Probenahmestellen, Umfüllstationen und Lageranlagen. Diese Apparate und Anlagenteile sind potentielle Quellen für diffuse Emissionen.

Gasförmige Emissionen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen Stoffen nach Nr. 5.2.6 TA Luft sind für die Umwelt von besonderer Bedeutung und können außerdem zu Schädigungen der menschlichen Gesundheit führen. Die TA Luft 2021 legt daher in den Nummern 5.2.6 ff Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen an diffuse Quellen fest und konkretisiert Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der gasförmigen Emissionen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen Stoffen, die die Kriterien der Nummer 5.2.6 a) – d) / Ammoniak erfüllen.

Die allgemeinen Anforderungen hinsichtlich diffuser Emissionen an die Anlagenteile und Leitungen in IV.4.4.1 sind grundsätzlich zu erfüllen. Hierdurch werden diese Vorsorgeanforderungen auch für zukünftig hinzukommende Anlagenteile und Leitungen implementiert. Zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen greift IV.4.4.1 entsprechend auch, wenn, beispielsweise aufgrund von Erkenntnisgewinn, Stoffe oder Gemische in ihrer Einstufung geändert werden und sie im Folgenden der Nr. 5.2.6 a bis d der TA Luft 2021 unterliegen.

Durch die unter Nebenbestimmung IV.4.4.1 aufgeführten Anforderungen wird sichergestellt, dass diffuse Emissionen, die bei der Verwendung von leicht flüchtigen oder schädlichen organischen Verbindungen durch technisch bedingte Undichtigkeiten an Anlagenteilen entstehen können, auf ein Minimum reduziert werden und die Anforderungen der Nr. 5.2.6 ff. der TA Luft eingehalten werden.

Die Nebenbestimmung ist zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen erforderlich. Da Anhaltspunkte für einen atypischen Fall nicht vorliegen, war die Nebenbestimmung geboten.

Schallschutz und Erschütterungen

Zum Antragsgegenstand gehört die Errichtung eines neuen lärmerzeugenden Aggregats in Form eines eingehausten Verdichters. Er weist einen Schalldruckpegel von unter 80 dB (A) in einem Meter Abstand auf.

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

Inhaltsbestimmung III.1.2.1 bestimmt die zur Anlage nächstgelegenen Immissionsorte des abgestimmten Vermerks und die dazugehörigen Lärmrichtwerte. Unterschreiten die Lärmimmissionen der Carbonsäureanlage an den betreffenden Immissionsorten die dort festgelegten Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A), wird die Anlage nicht mehr dem Einwirkungsbereich der betroffenen Flächen zugerechnet (Nummer 2.2 der TA Lärm). Liegen die Emissionen der Carbonsäureanlage am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterhalb der festgesetzten Lärmrichtwerte, ist die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung als irrelevant anzusehen (Nummer 3.2.1 TA Lärm). Die Beiträge einzelner Anlagen zur Gesamtlärmemission des Chemieparks sind im Bedarfsfall über ein Gutachten zu ermitteln.

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

Gerüche

Da im Normalbetrieb der Anlage alle relevanten Abluftströme erfasst werden, sind durch die Änderung keine Gerüche nicht zu erwarten.

Licht, Wärme, Strahlen

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

Werkfeuerwehr

Kann die Gefahrenabwehr durch die ansässige Werkfeuerwehr nicht gemäß der Anerkennung / Anordnung gewährleistet werden, ist davon auszugehen, dass die Begrenzung von Störfallauswirkungen unter Umständen nur eingeschränkt gewährleistet ist, weshalb zum Schutz der Schutzgüter der Betrieb der Anlage nur bei ausreichender Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft der Werkfeuerwehr aufrecht erhalten bleiben darf.

Sonstige Umwelteinwirkungen

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

Die Nebenbestimmung IV.2.4 regelt die Anforderungen an die regelmäßige Wartung (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 3 a) der 9. BImSchV).

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

Durch den geänderten Betrieb der Anlage fallen keine neuen oder zusätzlichen Abfälle an.

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

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

VI.3.4 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Die Antragstellerin hat die geplanten Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung aufgeführt. Die in der Nebenbestimmungen IV.2.5 geregelte unverzügliche Entleerung und Reinigung der Anlage bei Stilllegung dient der konkreten zeitlichen Regelung des Schutzes von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen nach Stilllegungen (vgl. § 21 Abs. 2 a Nr. 1 u. 4 der 9. BImSchV).

VI.3.5 Ausgangszustandsbericht und Bodenschutz (§ 5 Abs. 4 BImSchG)

<u>Ausgangszustandsbericht (AZB)</u>

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

Gemäß Antragsunterlagen werden in der Anlage relevante gefährliche Stoffe gehandhabt. Da der AZB mit Antragstellung nicht vorlag, ist dieser bis zur Inbetriebnahme nachzureichen. Um der Genehmigungsbehörde ausreichend Zeit zur Prüfung zu geben ergibt sich die Einreichung des AZB vier Wochen vor Inbetriebnahme. Der AZB wurde am 11.08.2026 nachgereicht. Die Revision 1 des AZB wurde am 02.09.2026 eingereicht, womit der AZB vollständig vorlag und den Antragsunterlagen hinzugefügt wurde.

<u>Überwachung von Boden und Grundwasser</u>

Nach § 4b der 9. BImSchV sind einem Genehmigungsantrag die vorgesehenen Maßnahmen zur Überwachung der Emissionen in die Umwelt darzustellen. Dies bezieht sich auch auf mögliche Einträge (Emissionen) in Boden und Grundwasser. Mit der

geplanten Änderung wird ausschließlich Flüssiggas (LPG, CAS-Nr. 68476-40-4) als neuer Stoff eingesetzt. Dieses stellt keinen relevant gefährlichen Stoff dar. Somit liegt keine Veranlassung für die Überwachung von Boden und Grundwasser vor.

VI.3.6 Rechtsvorschriften nach § 7 BImSchG

Anlagensicherheit, Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Bei der Carbonsäureanlage handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage gemäß Nummer 4.1.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV. Weiterhin ist die OXEA Produktion GmbH & Co. KG als Betriebsbereich der unteren Klasse eingestuft, da die Mengenschwellen der Spalte 4 der Stoffliste des Anhangs I der Störfall-Verordnung wegen verschiedener gefährlicher Stoffe im Sinne des § 2 Nr. 4 der 12. BImSchV überschritten werden. Die Carbonsäureanlage als Teil dieses Betriebsbereichs unterfällt somit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Flüssiggas ist als gefährlicher Stoff im Sinne des § 2 Nr. 4 der 12. BImSchV einzuordnen. Es ist unter Nr. 2.1 der Stoffliste des Anhangs I der 12. BImSchV aufgeführt und der Gefahrenkategorie P zugeordnet. Bisher wird Flüssiggas im Betriebsbereich nicht eingesetzt, wohl aber andere Stoffe, die der Gefahrenkategorie P zuzuordnen sind. Somit wird künftig ein weiterer gefährlicher Stoff gehandhabt. Dies wird in den Antragsunterlagen entsprechend dargestellt.

Der geplante Flüssiggastank überschreitet mit seinen 2,9 Tonnen Flüssiggas die Mengenschwelle nach KAS-1, sodass der Tank als sicherheitsrelevantes Anlagenteil einzustufen ist. Für den Tank wurde eine Gefahrenanalyse durchgeführt; diese kommt zu dem Ergebnis, dass sowohl eine sicherheitsrelevante Schaltung als auch ein Sicherheitsventil erforderlich sind. Die RTO selbst erfüllt die Kriterien für ein sicherheitsrelevantes Anlagenteil im Sinne des KAS-1 nicht, da die Durchflüsse pro 10 Minuten die Mengenschwelle von 1.000 kg nicht erreichen.

Gemäß den §§ 4 und 5 der 12. BImSchV haben Betreiber Vorkehrungen zur Verhinderung und zur Begrenzung von Störfällen zu treffen. Brandschutztechnische Maßnahmen fallen darunter, da beispielsweise Blitzschutzanlagen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen und Brandschutzwände Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen darstellen können.

Da die zuvor genannten Sachverhalte den Antragsunterlagen zwar gut entnommen werden können, entsprechende Kapitel des Konzeptes zur Verhinderung von Störfällen gemäß § 8 der 12. BImSchV jedoch nicht beigefügt sind, wurde die Nebenbestimmung IV.4.6.1 mit aufgenommen.

VI.3.7 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften (§ 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG)

In § 13 BImSchG ist bestimmt, dass andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen in die Genehmigung einzuschließen sind.

VI.3.7.1 Planungs- und baurechtliche Grundlagen

Grundvoraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens ist, dass es planungsrechtlich und baurechtlich zulässig ist.

Das Antragsgrundstück liegt innerhalb einer im Flächennutzungsplan der Stadt Marl dargestellten gewerblichen Baufläche. Es liegt kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan gemäß § 30 Baugesetzbuch (BauGB) der Stadt Marl vor. Das Vorhaben ist somit nach § 34 BauGB zu beurteilen. Es ist zulässig, da es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung unter Berücksichtigung der für die Landschaft charakteristischen Siedlungsstruktur einfügt. Die Erschließung ist gesichert, wie auch sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen und das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird. Das gemeindliche Einvernehmen gemäß § 36 (1) BauGB ist hergestellt.

Der Abstand der Anlagen des Chemieparks zur nächsten Wohnbebauung verringert sich durch das Vorhaben nicht. Die gebotenen Achtungsabstände der Anlagen zu empfindlichen Nutzungen entsprechend § 50 BImSchG werden durch das Vorhaben nicht verändert (siehe auch Ziffer VI.3.6).

Die Baugenehmigung ist gemäß § 13 BImSchG konzentriert. Hinsichtlich des Bauordnungsrechts wurden vom zuständigen Bauordnungsamt Marl die Nebenbestimmungen IV.3.1 bis IV.3.9 vorgeschlagen.

VI.3.7.2 Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen (AwSV)

Die neu errichtete RTO unterliegt nicht der AwSV, da in dieser keine wassergefährdenden Stoffe gehandhabt werden. Für die bestehenden AwSV-Anlagen innerhalb der Carbonsäureanlage ergeben sich keine Änderungen.

VI.3.7.3 Gewässerschutz (WHG, LWG, AbwV)

Durch die Änderung der Carbonsäureanlage verändert sich die anfallende Abwassermenge. Die Abschlämmung aus der K 6 (Stoffstrom 9) reduziert sich, da der Wäscher zukünftig nur bei Ausfall bzw. Stillstand der RTO betrieben wird. In diesem Fall werden über einen begrenzten Zeitraum die Abgase aus der Oxidation über die K-6 geführt. Die Komponenten im Abgas der Oxidation (Aldehyde und Carbonsäuren) unterscheiden sich nicht von den Komponenten in den Abgasen, die bislang in der K-6 abgereinigt wurden. Diese Komponenten weisen eine gute Abbaubarkeit in der Kläranlage auf. Eine Abgabe an die Kläranalgen ist weiterhin möglich.

Durch die Lage der Anlage im Chemiepark Marl fällt die Abwasserbeseitigung der Carbonsäureanlage mit unter den Anhang 22 der Abwasserverordnung (AbwV). Im Chemiepark ist der Umgang und Verbleib der Abwässer über vertragliche Vereinbarungen gemäß § 59 (2) WHG geregelt. Danach werden die Abwässer nach einem werksübergreifend geregelten Verfahren gesammelt und in den werkseigenen Kläranlagen behandelt. Die in den Carbonsäureanlage anfallenden Abwasserströme und der den Werksregelungen entsprechende Umgang damit sind im Abwasserkataster beschrieben. Die Pflicht, Änderungen der Abwassersituation der Überwachungsbehörde

mitzuteilen und die Angaben im Abwasserkataster aktuell zu halten, sind in Nebenbestimmung IV.5.1 und IV.5.2 festgelegt.

Der weitestgehende Ersatz des abwassererzeugenden Abgaswäschers K-6 (Stoffstrom 9) durch die RTO erfüllt die Anforderung gem. Buchstabe B, Ziffer (1), Nr. 2 des Anhang 22 der Abwasserverordnung den Abwasseranfall und die Schadstofffracht so gering zu halten, wie dies durch den Einsatz abwasserfreier Verfahren bei der Abluftreinigung möglich ist.

Durch den Untersuchungsbericht Nr. 05/2026 der SYNEQT vom 06.07.2026 ist für den Abwasserstoffstrom 10 eindeutig eine ausreichende Verminderung des TOC im Sinne des Anhang 22 zur AbwV; Abschnitt D (Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung), Ziffer 5, nachgewiesen.

Mit Erfüllung der aufgeführten Nebenbestimmungen in Ziffer IV.5 ist die wasserrechtliche Eignung festgestellt.

VI.3.7.4 Bodenschutz (BBodSchG)

Entsprechend der im Chemiepark Marl üblichen Vorgehensweise werden bodeneingreifende Maßnahmen im Zuge der Errichtung rechtzeitig dem Kreis Recklinghausen, Untere Bodenschutzbehörde mitgeteilt. Bei aktuellem Sach- und Erkenntnisstand ergibt sich vor dem Hintergrund der Gesamtsituation kein zwingender Handlungsbedarf, sodass über die in Ziffer IV.6 beschriebenen Maßnahmen hinaus keine gesonderten Regelungen erforderlich waren.

VI.3.7.5 Natur- und Landschaftsschutz (BNatSchG, LNatSchG NRW)

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

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

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

VI.3.7.6 Belange des Arbeitsschutzes und Erlaubnisse (BetrSichV)

In der Regel sind die Vorgaben zur Sicherstellung des Arbeitsschutzes durch rechtliche Regelungen unmittelbar wirksam. Die hier unter IV.7 aufgenommenen

Nebenbestimmungen präzisieren die Umsetzung der im ArbSchG und der BetrSichV genannten Schutzmaßnahmen und konkretisieren die den Stand der Technik dokumentierenden Technischen Regeln und Empfehlungen.

VI.3.7.7 Emissionsgenehmigung (TEHG i.V. mit § 5 Abs. 2 BImSchG)

Die Anlage ist vom TEHG nicht betroffen.

VI.3.8 Sonstige

VI.3.8.1 Anpassung von Nebenbestimmungen

Die Carbonsäureanlage ist seit Erteilung der ersten Genehmigung wiederholt erweitert und geändert worden. Zudem haben sich die Rechtsgrundlagen im Laufe der Jahre verändert. Die Antragstellung war daher Anlass für die Antragstellerin, die Überprüfung der für den Betrieb der Carbonsäureanlage getroffenen immissionsschutzrechtlichen Regelungen in den noch gültigen Bescheiden mit zu beantragen.

Antragsgemäß wurden die in IV.10 genannten Nebenbestimmungen nach heutigen Kriterien bewertet. Nebenbestimmungen anderer Rechtsbereiche, die nicht verfristet oder durch Erledigung entfallen sind, sind unberührt geblieben.

Nach Prüfung der bisherigen Regelungen im Vergleich zu den heutigen mittelbar oder unmittelbar geltenden rechtlichen Anforderungen sind die weiterhin gültigen Nebenbestimmungen in Ziffer IV.10.1 ff dieses Bescheides als wiederholende Verfügung deklaratorisch aufgenommen.

Nebenbestimmungen, die durch Zeitablauf oder Erledigung unwirksam bzw. Änderung der Rechts- oder Sachlage gegenstandslos geworden sind, entfalten keine Wirkung mehr. Nach Überprüfung wurden die genannten Nebenbestimmungen dementsprechend aufgehoben. Teilweise wurden sie nach aktueller Rechtslage durch Nebenbestimmungen dieses Bescheides ersetzt.

Nicht betrachtet wurden Genehmigungen anderer Behörden, die nicht von der Konzentrationswirkung des BImSchG erfasst sind. Deren Nebenbestimmungen bleiben unberührt.

VI.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung

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

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

Die rechtliche und fachtechnische Prüfung des Vorhabens entsprechend Ziffer VI.3 dieses Bescheides einschließlich der beteiligten Behörden und Stellen ergab keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben, sondern führte teils zu Ergänzungen der Antragsunterlagen und zu Vorschlägen von Nebenbestimmungen sowie Hinweisen. Nicht zu den Trägern öffentlicher Belange zählen in diesem Zusammenhang die anerkannten Naturschutzverbände.

Die von den beteiligten Behörden und Stellen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden - soweit diese zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind - in den Bescheid übernommen.

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

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

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

Da insgesamt durch die Änderung und den Betrieb der Anlage unter Berücksichtigung der Anforderungen im Bescheid keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen hervorgerufen werden sowie andere öffentlich-rechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen, liegen die formellen und materiellen Voraussetzungen zur Erteilung der Genehmigung vor.

Die Genehmigung nach § 16 BImSchG war damit gemäß § 6 BImSchG zu erteilen.

VII.
Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin. Die Kosten werden aufgrund des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) in Verbindung mit der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (AVerwGebO NRW) festgesetzt.

Es ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

VIII.
Rechtsbehelfsbelehrung

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

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Gez. Müller

Anhang I Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen

zum Genehmigungsbescheid 53.0012/26/0913853-0475/0024.U

Register 00	- Anschreiben vom 09.03.2026 - Verzeichnis der Antragsunterlagen	1 Blatt 1 Blatt
Register 01	- BImSchG-Formular 1 - Antrag vorzeitiger Beginn gem. § 8a BImSchG	5 Blatt 2 Blatt
Register 02	BImSchG-Formular 2	1 Blatt
Register 03	Lagepläne	3 Blatt
Register 04	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	37 Blatt
Register 05	- Formular 3 - Formular 4 - Formular 5 - Formular 6	2 Blatt 6 Blatt 1 Blatt 2 Blatt
Register 06	Fließbilder	15 Blatt
Register 07	Apparatelisten	8 Blatt
Register 08	- Unterlagen zur UVP-Vorprüfung - Unterlagen zur FFH Verträglichkeitsprüfung	15 Blatt 22 Blatt
Register 09	Liste der Störungen und Gegenmaßnahmen	6 Blatt
Register 10	Ex-Zonenplan	1 Blatt
Register 11	- Schornsteinhöhenberechnung - Vereinfachte Abstandsbestimmung für die Konzentration und Deposition gemäß VDI 3783 Blatt 15.1	19 Blatt 7 Blatt
Register 12	Konzept zur Überwachung von Boden- und Grundwasser	3 Blatt
Register 13	Ausgangszustandsbericht Rev. 1	128 Blatt
Register 14	Übersicht der Nebenbestimmungen vorhergehender Genehmigungen	10 Blatt
Register 15	- Bauvorlagen - Brandschutzkonzept - Konformitätserklärungen Druckbehälter	23 Blatt 26 Blatt 6 Blatt
Register 16	Sicherheitsdatenblätter	307 Blatt
Register 17	Abbautest Stoffstrom 10	6 Blatt

Anhang II Zitierte Vorschriften

zum Genehmigungsbescheid 53.0012/26/0913853-0475/0024.U

AVerwGebO NRW	Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung vom 03.07.2001 (GV. NRW. S. 262; SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch Artikel 1 der vierten Änderungsverordnung vom 21.04.2026 (GV.NRW. 2026 S. 240)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905) zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
AbwV	Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, ber. S. 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19.04.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 132)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung) vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 27.03.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 109)
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
BauO NRW 2018	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung vom 04.08.2018 und 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 31.10.2023 (GV. NRW. S. 1172)
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) in der Fassung der Verordnung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 18.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347)
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.06.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183)
4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.11.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 355)

5. BImSchV	Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte vom 30.07.1993 (BGBl. I S. 1433), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 28.04.2015 (BGBl. I S. 670, 676)
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
12. BImSchV	Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483, ber. S. 3527), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
41. BImSchV	Bekanntgabeverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973, 1001, ber. S. 3756), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.04.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 126)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22.07.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224)
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524 / SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 10.07.2025 (GV. NRW. 2024 S. 633)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung) vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Berichtigung vom 20.02.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 44)
IE-Richtlinie	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17, ber. ABl. L 158 vom 19.06.2012 S. 25)
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. 05.2000 (GV. NRW. S 439 / SGV. NRW. 2129), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 8 des Gesetzes vom 11.03.2025 (GV. NRW. S. 288)
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz) vom 25.06.1995 (GV. NRW. S. 926, SGV. NRW. 77), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17.12.2021 (GV. NRW S. 1470)
OGC-VwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/2117 der Kommission vom 21. November 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in

	Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien vom 15.09.2020 (GMBl 2020 Nr. 37, S. 788)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBl. S. 503), zuletzt geändert durch ÄndVwV vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft 2021	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – vom 14.09.2021 (GMBl. S. 1049)
TA Luft 2002	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – vom 24. Juli 2002 (GMBl S. 511)
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz) vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22.07.2026 (BGBI. 2026 I Nr. 224)
VermKatG NRW	Gesetz über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster (Vermessungs- und Katastergesetz) vom 01.03.2005 (GV. NRW. S. 174/SGV. NRW. 7134), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 01.12.2020 (GV. NRW. S. 1109)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 11.01.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 9)
VwVfG NRW	Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung vom 12.11.1999 (GV. NRW. S. 602; SGV. NRW. 2010), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10.12.2024 (GV. NRW. S. 1184)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22.07.2026 (BGBI. 2026 I Nr. 224)
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV.NRW. S. 268, SGV. NRW. 282), zuletzt geändert durch Artikel 14 der Verordnung vom 18.11.2025 (GV.NRW. 2025 S. 1039)