



Bezirksregierung Köln

Genehmigungsbescheid

vom 23.11.2022

Az.: 300-53.0043/20/Krö/Od-G16

Genehmigungsbescheid der Firma Evonik Operations GmbH zur wesentlichen Änderung der Anlage zur Herstellung von Acrolein (Ac-Anlage) und der Anlage zur Herstellung von Methylmercaptan und Methylmercaptopropionaldehyd (Mc/MMP-Anlage)

1	Tenor.....	3
2	Begründung	6
	2.1 Sachverhaltsdarstellung.....	6
	2.2 Verfahren	6
	2.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.....	12
	2.3.1 Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen (§ 5 Abs.1 Nr. 1 und 2 BImSchG).....	13
	2.3.2 Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3).....	19
	2.3.3 Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4).....	19
	2.3.4 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3).....	19
	2.3.5 Rechtsverordnungen aufgrund § 7 BImSchG zur Erfüllung der Pflichten des § 5 BImSchG	20
	2.3.6 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften	21
	2.3.7 Belange des Arbeitsschutzes.....	32
	2.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung.....	32
3	Nebenbestimmungen	33
	3.1 Allgemein	33
	3.2 Baurecht	33
	3.3 Brandschutz.....	35
	3.4 Immissionsschutz (Lärm).....	35
	3.5 Immissionsschutz (Luftreinhaltung)	38
	3.6 Arbeitsschutz	45
	3.7 Bodenschutz und Grundwasser.....	46
	3.8 Vorbeugender Gewässerschutz.....	53
	3.9 Abwasser	55
	3.10Anlagensicherheit	56
	3.11Notfallplanung.....	56
	3.12Emissionshandel.....	57
4	Hinweise	57
5	Kostenentscheidung	59
6	Festsetzung der Verwaltungsgebühr	59
7	Rechtsbehelfsbelehrung	59

1 Tenor

Aufgrund von § 16 i.V.m. § 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG - vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274 / FNA-Nr. 2129-8) in der zurzeit geltenden Fassung wird der

Evonik Operations GmbH
Brühler Str. 2
50389 Wesseling

auf Ihren Antrag vom 20.10.2020 die Genehmigung zur Änderung der

Anlage zur Herstellung von Acrolein (Ac-Anlage)

(Nr. 4.1.2 des Anhangs zur 4. BImSchV) und der

Anlage zur Herstellung von Methylmercaptan und Methylmercaptopropionaldehyd (Mc/MMP-Anlage)

(Nr. 4.1.3 des Anhangs zur 4. BImSchV)

i.V.m den **Lageranlagen**

Lagerung von MMP (Nr. 9.3.1 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BImSchV)

Lagerung von MMP- Mc (Nr. 9.3.1 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BImSchV)

Lagerung von Durferrit ASD und Degaclean (Nr. 9.3.1 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BImSchV)

Lagerung von Durferrit ASD (Nr. 9.3.2 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BImSchV)

Lagerung von Reaktions- und Destillationsrückständen (Nr. 9.3.2 Nr. 29 des Anhangs zur 4. BImSchV)

auf dem Betriebsgelände des Werkes Wesseling, Gemarkung Wesseling, Flur 4, Flurstück 544 (Süd) und Flur 3, Flurstück 256 (Nord) erteilt.

Nach Durchführung der beantragten wesentlichen Änderungen der Anlagen werden diese in einem so engen betriebs- und verfahrenstechnischen Zusammenhang stehen, dass die beiden Anlagen (Ac-Anlage und Mc/MMP-Anlage) zukünftig als eine **Anlage zur Herstellung von Methylmercaptopropionaldehyd (MMP-Anlage) nach Nr. 4.1.3** des Anhangs zur 4. BImSchV genehmigt und betrieben werden. Die

o.g. Lageranlagen werden weiterhin als Nebeneinrichtungen der MMP-Anlage zugeordnet.

Die Genehmigung beinhaltet:

- a. die Errichtung und den Betrieb der neuen MMP-Reaktion (Geb. 432), basierend auf gasförmigem Acrolein und flüssigem MMP-Mc,
- b. die Errichtung und den Betrieb des neuen MMP-Mc-Tanks Pos. 7780 (Geb. 463),
- c. die Errichtung und den Betrieb der neuen Lagerhalle Technik (Geb. 464),
- d. die Errichtung und den Betrieb des neuen Spülbehälters Pos. 4230,
- e. den Austausch des Abwasserbehälters Pos. 4201,
- f. die Stilllegung folgender Anlagenbereiche: Acrolein-Kondensation, Acrolein-Tanklager und BKW-Verladung, MMP-Reindestillation und die Rein-Acrolein-Herstellung,
- g. den Umbau der bestehenden MMP-Reaktion zur MMP-Mc-Reaktion und
- h. die damit in Zusammenhang stehende Umsetzung der apparatetechnischen, rohrlitungstechnischen und EMR-technischen Änderungen.

Diese Genehmigung schließt folgende Genehmigungen und behördlichen Entscheidungen gemäß § 13 BImSchG mit ein:

- Baugenehmigung nach § 60 BauO NRW (Landesbauordnung – BauO NRW vom 21. Juli 2018 zuletzt geändert am 14.04.2020 (GV NRW S. 218b)) der Stadt Wesseling (Az. 60-872-20-02-37/2)
- Eignungsfeststellung nach §63 WHG (Wasserhaushaltsgesetz – WHG vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 18.08.2021 (BGBl. I S. 3909, 3902) für die Lageranlage MMP-Mc-Tank Pos. 7780 (AwSV-Anlagennr. 19.6.2.3)
- Eignungsfeststellung nach §63 WHG (Wasserhaushaltsgesetz – WHG vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 18.08.2021 (BGBl. I S. 3909, 3902) für die Lageranlage H₂S-Kat- und Reinigungsplatz (AwSV-Anlagennr. 19.4.3.1)

- Eignungsfeststellung nach §63 WHG (Wasserhaushaltsgesetz – WHG vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 18.08.2021 (BGBl. I S. 3909, 3902) für die wesentliche Änderung der Lageranlage MMP-Tank mit Pumpenhaus (AwSV-Anlagennr. 19.6.2.2)
- Erlaubnis gemäß §18 Abs.1 BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung vom 03. Februar 2015, zuletzt geändert am 27.07.2021 (BGBl. I S. 3146, 3170)) für die Errichtung und den Betrieb des neuen MMP-Mc-Tanks Pos. 7780
- Änderung der Emissionsgenehmigung nach §4 Abs. 1 TEHG (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz vom 21. Juli 2011, zuletzt geändert am 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436, 3449)) durch die Erweiterung des Umfangs der nach TEHG zu überwachenden Ac-Anlage um den Anlagenteil der bisherigen Mc/MMP-Anlage.

Dieser Bescheid ergeht auf der Grundlage der mit dem Bescheid verbundenen Antragsunterlagen. Diese Unterlagen sind Bestandteil des Genehmigungsbescheides und maßgebend für dessen Ausführung, soweit nicht durch die in Kapitel 3 aufgeführten Nebenbestimmungen eine andere Regelung getroffen wird.

Die übrigen zurzeit geltenden Genehmigungen und Eignungsfeststellungen für die o.a. Anlagen mit den zugehörigen Nebeneinrichtungen gelten fort, soweit sie nicht durch diese Genehmigung verändert werden.

Die in diesem Verfahren erteilten Zulassungen des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG, Az. 53.0043/20/4.1.3-8a-Krö/Od vom 22.04.2021 und Az. 53.0043/20/4.1.3-8a-Tank7780-Krö/Od vom 22.07.2021 werden gegenstandslos, sobald diese Genehmigung Bestandskraft erlangt.

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

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 3 Jahren nach Bestandskraft dieses Bescheides die Inbetriebnahme der geänderten Anlage erfolgt. Werden Anlagenteile, Nebeneinrichtungen oder Teile einer gemeinsamen Anlage nicht innerhalb dieser Frist in Betrieb genommen, so erlischt die Genehmigung für diese Teile bzw. Nebeneinrichtungen. Auf Antrag, der vor Fristablauf zu stellen ist (Eingang bei der zuständigen Behörde), kann die Frist unter den Voraussetzungen des § 18 Abs. 3 BImSchG verlängert werden.

2 Begründung

2.1 Sachverhaltsdarstellung

Mit Datum vom 20.10.2020 reichte die Firma Evonik Operations GmbH bei der Genehmigungsbehörde den Genehmigungsantrag zur wesentlichen Änderung der Anlagen zur Herstellung von Acrolein (Ac-Anlage) und zur Herstellung von Methylmercaptan und Methylmercaptopropionaldehyd (Mc/MMP-Anlage), gelegen im Werk Wesseling, Gemarkung Wesseling, Flur 4, Flurstück 544 (Süd) und Flur 3, Flurstück 256 (Nord) ein.

Gegenstand des Antrags ist die Installation einer innovativen MMP-Reaktion, basierend auf gasförmigem Acrolein und flüssigem MMP-Halbmercaptal (MMP-Mc) und damit einhergehend die Zusammenlegung der beiden zu ändernden Anlagen zu einer Anlage zur Herstellung von Methylmercaptopropionaldehyd (MMP). Durch die Verfahrensumstellungen wird das Gefahrenpotenzial des Prozesses dauerhaft reduziert, da eine Kondensation, Isolierung und Lagerung von Acrolein nicht mehr erforderlich ist.

Die Produktionskapazität für MMP bleibt weiterhin unverändert bei 160.000 t/a.

2.2 Verfahren

Zuständigkeit

Für die Erteilung der Genehmigung ist nach § 2 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) vom 03.02.2015 (GV.NRW. S. 268, SGV. NRW. 282) in der zurzeit geltenden Fassung die Bezirksregierung Köln zuständig, da es sich um Anlagen nach Anhang I der ZustVU handelt.

Art des Genehmigungsverfahrens

Die bisher betriebenen Ac- und Mc/MMP-Anlagen sind als „Anlagen zur Herstellung von sauerstoffhaltigen und schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen“ den Nrn. 4.1.2 und 4.1.3 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und somit grundsätzlich genehmigungsbedürftig. Dies gilt auch für die damit in Verbindung stehenden Lageranlagen:

Lagerung von MMP (Nr. 9.3.1 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BImSchV)

Lagerung von Mc-MMP (Nr. 9.3.1 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BImSchV)

Lagerung von Durferrit ASD und Degaclean (Nr. 9.3.1 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BlmSchV)

Lagerung von Durferrit ASD (Nr. 9.3.2 Nr. 30 des Anhangs zur 4. BlmSchV)

Lagerung von Reaktions- und Destillationsrückständen (Nr. 9.3.2 Nr. 29 des Anhangs zur 4. BlmSchV).

Gemäß § 16 BlmSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung).

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderungen zu betrachten, weil nachteilige Auswirkungen durch die Änderungen nicht von vorneherein offensichtlich ausgeschlossen werden können und somit eine Prüfung im Sinne des § 6 BlmSchG erforderlich war.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 4. BlmSchV ist das förmliche Genehmigungsverfahren anzuwenden, da die Anlagen in Spalte c im Anhang 1 der 4. BlmSchV mit "G" gekennzeichnet sind.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei dem vorliegenden Antrag handelt es sich um die Änderungen von Vorhaben nach Nr. 4.2 i.V.m. den Nrn. 9.3.2. und 9.3.3 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Für die Vorhaben wurde daher in einer allgemeinen Vorprüfung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 2 i.V.m. § 9 Abs. 4 und § 7 Abs. 1 UVPG unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien untersucht, ob die Änderungen zusätzliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können.

Die Prüfung des Vorhabens hat ergeben, dass die Änderungen keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorrufen können. Somit war die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen dieses immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens entbehrlich. Das Ergebnis der Vorprüfung wurde mit der Bekanntmachung des Vorhabens nach § 10 Abs. 3 und 4 BlmSchG i.V.m. den §§ 8, 9 und 10 der 9. BlmSchV am 16. November 2020 im

Amtsblatt der Bezirksregierung Köln, auf der Internetseite der Bezirksregierung Köln und in der örtlichen Tageszeitung (Kölner Stadtanzeiger- Gesamtausgabe) bekannt gemacht.

IED

Da die zu ändernden Anlagen und die entstehende MMP-Anlage in Spalte d im Anhang 1 der 4. BImSchV mit "E" gekennzeichnet sind, fallen sie unter die Industrieemissions-Richtlinie (RL 2010/75/EU). Nach § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV muss der Genehmigungsbescheid für Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie (IED – Anlagen) u.a. Angaben hinsichtlich des Schutzes von Boden, Grundwasser, Abfall und Emissionen, sowie Maßnahmen zur Überwachung der selbigen enthalten.

Ebenso sind für Anlagen zur Herstellung von organischen Grundchemikalien am 07.12.2017 BVT-Schlussfolgerungen veröffentlicht worden. Zur Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen trat am 16.09.2021 eine 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 Parlamentes und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Herstellung von organischen Grundchemikalien (OGC-VwV) in Kraft, die Anforderungen an die zu ändernden Anlagen (Ac- und Mc/MMP-Anlage) stellt. Diese Anforderungen werden über Nebenbestimmungen in Kapitel 0 umgesetzt.

Weitergehende Pflichtangaben nach § 21 Abs. 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 im Kapitel 3.7 dieses Genehmigungsbescheides entsprechende Nebenbestimmungen enthalten.

Die Notwendigkeit für Vorkehrungen zur Vermeidung grenzüberschreitender Umweltverschmutzungen ergibt sich in diesem Genehmigungsverfahren nicht.

Ausgangszustandsbericht (AZB)

Entsprechend §10 Absatz 1a BImSchG ist für Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie ein Ausgangszustandsbericht vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevant gefährlichen Stoffe möglich ist. Gemäß §25 Abs. 2 der 9. BImSchV ist bei IED-Anlagen, die sich am 2. Mai 2013 in Betrieb befanden [...], bei dem ersten nach dem 7. Januar 2014 gestellten Änderungsantrag hinsichtlich der gesamten Anlage ein Ausgangszustandsbericht zu erstellen.

Es war daher für die mit den beantragten Änderungen zusammengelegten Anlagen zu einer Anlage zur Herstellung von schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen (MMP-Anlage) von der Antragstellerin ein Ausgangszustandsbericht (AZB) vorzulegen.

Gemäß § 7 Abs. 1 Satz 5 der 9. BImSchV kann die Behörde zulassen, dass Unterlagen, deren Einzelheiten für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit der Anlage als solche nicht unmittelbar von Bedeutung sind, insbesondere den Bericht über den Ausgangszustand nach § 10 Absatz 1a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bis zum Beginn der Errichtung oder der Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht werden können.

Die Antragstellerin hat ein Untersuchungskonzept für Boden und Grundwasser im Laufe des Genehmigungsverfahrens vorgelegt (30.10.2020). Das Untersuchungskonzept (Version 8 vom 03.09.2021) wurde mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt und zur Durchführung frei gegeben. Weiterhin wurde von der Antragstellerin beantragt, den Ausgangszustandsbericht spätestens zur Inbetriebnahme der Anlage vorzulegen. Diesem Antrag wurde zugestimmt. Es wird eine entsprechende Nebenbestimmung in Kap. 3.7 aufgenommen.

Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Antragseingang

Die Firma Evonik Operations GmbH hat mit Datum vom 20.10.2020 den Antrag zur Genehmigung der wesentlichen Änderung der Anlagen zur Herstellung von Acrolein (Ac-Anlage) und zur Herstellung von Methylmercaptan und Methylmercaptopropionaldehyd (Mc/MMP-Anlage) in Verbindung mit verschiedenen Lageranlagen als Nebeneinrichtungen auf dem Betriebsgelände des Werkes

Wesseling, Gemarkung Wesseling, Flur 3, Flurstück 256 (Nord) und Flur 4, Flurstück 544 (Süd) eingereicht. Die Antragsunterlagen wurden mehrmals ergänzt.

Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) erforderlichen Darlegungen und Formblätter sowie eine aktualisierte Fassung des allgemeinen Sicherheitsberichtes und des anlagenbezogenen Teils des Sicherheitsberichtes.

Die Prüfung der eingereichten Unterlagen ergab, dass der Antrag am 11.11.2020 für die Einleitung des Genehmigungsverfahrens formell vollständig war.

Veröffentlichung

Mit Datum vom 16. November 2020 wurde das Vorhaben entsprechend §10 Abs. 3 und 4 BImSchG in der örtlichen Tageszeitung Kölner Stadtanzeiger (Gesamtausgabe), im Amtsblatt der Bezirksregierung Köln und im Internet öffentlich bekannt gemacht. Der Antrag sowie die beigefügten Unterlagen, die die Angaben über die Auswirkungen der Anlage auf die Nachbarschaft und die Allgemeinheit enthalten, konnten in der Zeit vom 24. November 2020 bis einschließlich 23. Dezember 2020 eingesehen werden. Einwendungen und Bedenken gegen das Vorhaben konnten bis einschließlich 23. Januar 2021 erhoben werden.

Erörterungstermin

Da keine Einwendungen erhoben wurden, war die Durchführung eines Erörterungstermins nicht erforderlich. Der Erörterungstermin wurde daher gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 1 der 9. BImSchV abgesagt. Die Absage wurde auf der Internetseite der Bezirksregierung Köln am 19.02.2021 veröffentlicht.

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 werden, im Rahmen ihrer Zuständigkeit beteiligt.

Dabei handelte es sich um:

- Stadt Wesseling
 - Feuerwehr
 - Bauaufsicht
 - Planungsamt

- Rhein-Erft-Kreis
 - Gesundheitsamt
 - Untere Bodenschutzbehörde
- Bezirksregierung Köln
 - Dezernat 52 (Bodenschutz und Abfallwirtschaft)
 - Dezernat 53.3 (Überwachung Immissionsschutz)
 - Dezernat 53.4 (AwSV)
 - Dezernat 54 (Wasserwirtschaft)
 - Dezernat 55 (Arbeitsschutz)
- Bezirksregierung Düsseldorf
 - Dezernat 26 (Luftverkehr)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Deutsche Emissionshandelsstelle
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Fachbereiche 31 (Geruch) und 45 (Lärm))

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (FB 74 Umwelttechnik und Anlagensicherheit für Chemie und Mineralölraffination) wurde darüber hinaus mit der Begutachtung des eingereichten Sicherheitsberichtes gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 der 9. BImSchV beauftragt.

Fachtechnische Prüfung und Entscheidung

Die fachtechnische und medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung wurde durch die federführende Behörde und durch die beteiligten Behörden und Stellen durchgeführt.

Abgesehen von Vorschlägen für Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass bei Beachtung der unter Kapitel 3 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen.

2.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

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

Somit ist zu prüfen, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG** *schädliche Umwelteinwirkungen* und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können und weiterhin
- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG** *Vorsorge* gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG** *Abfälle* vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden; Abfälle sind nicht zu vermeiden, soweit die Vermeidung technisch nicht möglich oder nicht zumutbar ist; die Vermeidung ist unzulässig, soweit sie zu nachteiligeren Umweltauswirkungen führt als die Verwertung; die Verwertung und Beseitigung von Abfällen erfolgt nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den sonstigen für die Abfälle geltenden Vorschriften,
- **nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG** *Energie* sparsam und effizient verwendet wird,
- **nach § 5 Abs. 3 BImSchG**, auch nach einer *Betriebseinstellung* von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können; die vorhandenen Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist,

- nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG *Pflichten aus Rechtsverordnungen* erfüllt werden, die aufgrund § 7 BImSchG erlassen wurden, im vorliegenden Fall die Störfall-Verordnung,
- nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG *andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes*

der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

2.3.1 Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen (§ 5 Abs.1 Nr. 1 und 2 BImSchG)

Im Rahmen der fachgesetzlichen Prüfung war zunächst zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen von der zukünftigen MMP-Anlage unter Berücksichtigung der beantragten wesentlichen Änderung hervorgerufen werden können. Schädliche Umwelteinwirkungen sind dabei Immissionen (z.B. Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarbarschaft herbeizuführen.

Darüber hinaus muss hiergegen Vorsorge getroffen werden, insbesondere durch Maßnahmen, die dem Stand der Technik entsprechen.

Luftverunreinigungen

Gemäß Kapitel 8 der TA Luft 2021 wird das Genehmigungsverfahren nach den Regelungen der TA Luft 2002 durchgeführt, da der Genehmigungsantrag vor dem 01. Dezember 2021 vollständig eingereicht wurde.

Mit dem Betrieb der beantragten Maßnahmen innerhalb der neu entstehenden MMP-Anlage werden sich die Luftschadstoffemissionen der beiden ursprünglichen Anlagen nur geringfügig verändern.

Die MMP-Anlage verfügt über eine thermische Abgasbehandlungsanlage (Brennkammer, Pos. 4180, EQ 703) in welcher die nicht schwefelhaltigen Abgasströme verbrannt werden. Durch die Änderungen werden zukünftig in der thermischen Abgasbehandlungsanlage zusätzlich zwei Abluftströme behandelt. Zum einen die Abluft aus dem eingehausten Bereich Geb. 432. Dieser Abgasstrom ersetzt

einen Teil der erforderlichen Verbrennungsluft, die bisher aus der Umgebungsluft zugeführt wurde.

Zum anderen wird die verdrängte Behälterluft bei der Befüllung des AC-Spülbehälters Pos. 4230 der Brennkammer neu zugeführt.

Nach Angaben der Antragstellerin werden die bereits festgesetzten Emissionsgrenzwerte der Abluftbehandlungsanlage auch mit der Behandlung der beiden zusätzlichen Abgasströme in der Brennkammer weiterhin eingehalten.

Die Abluft aus dem eingehausten Bereich Gebäude 432 kann bei einem Ausfall der Brennkammer auch in der zur Verfügung stehenden Verbrennungsmuffel (Pos. 4450, EQ 702) thermisch behandelt werden. Diese dient der Absicherung des Abfahrens der Ac-Herstellung bei Ausfall und Revision der Brennkammer und wird in Stand-by-Betrieb vorgehalten. Die Bereiche der Ac-Produktion und Aufarbeitung werden dabei im Anlagenbereich eingeschlossen und erst bei Wiederinbetriebnahme der Brennkammer behandelt.

Alle übrigen gefassten Emissionsquellen erfahren keine Änderungen hinsichtlich der Volumenströme und Schadstoffzusammensetzungen. Schwefelhaltige Abluftströme werden der Schwefelsäure-Kontakanlage der Röhm GmbH zugeführt und dort als Einsatzstoff verwendet.

Die Emissionsmassenströme (sowohl aus festen Quellen als auch über diffuse Quellen) der gesamten Anlage liegen auch nach Durchführung der beantragten Änderungen für die Schadstoffe NO_x und SO_2 unterhalb der Bagatellschwellen nach Nr. 4.6.1.1 der TA Luft 2002, so dass auf eine Immissionsprognose verzichtet werden kann. Da sich an dem Emissionsverhalten der stickstoffhaltigen und schwefelhaltigen Abluftströme keine Veränderungen ergeben (gleichbleibende Emissionsgrenzwerte und Volumenströme) ist eine vertiefende Prüfung nicht erforderlich. Auf dieser Grundlage ist davon auszugehen, dass dem Schutz der menschlichen Gesundheit, der Vegetation und von Ökosystemen gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach Nr. 4.1 TA Luft 2002 ausreichend Rechnung getragen wird.

Darüber hinaus bestehen keine Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft 2002.

Da die MMP-Anlage unter die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken für Anlagen zur Herstellung von organischen Grundchemikalien gemäß der

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen fällt, sind entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung der Schlussfolgerungen (OGC-VwV vom 15.09.2020) neue Vorgaben zu Messungen der Emissionen der Brennkammer erforderlich. Diese werden über Nebenbestimmungen in Kap. 3.5 festgelegt.

Darüber hinaus wird eine Korrektur der Ordnungsverfügung vom 14.02.2005 (Az. 623/Hi-OV-1/05-AC) vorgenommen. Die organischen Stoffe der Klasse I nach TA Luft 2002, die in den zugeführten Rohgasströmen der Brennkammer und der Brennmuffel enthalten sind, müssen als Masse der organischen Stoffe im Reingas gemessen werden. Diese Korrektur erfolgt über die Nebenbestimmung 3.5.6. Eine Veränderung der Abluftzusammensetzung erfolgt dabei nicht.

Die Antragstellerin hat ergänzend dargestellt, dass durch die Brennraumgeometrie und den geringeren und nur gasförmigen Volumenstrom, welcher der Brennmuffel zugeführt wird, analoge Verbrennungsbedingungen in der Brennkammer und der Brennmuffel herrschen. Da die Brennkammer messtechnisch überwacht wird und eine Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nachgeprüft wird (wiederkehrende Messungen der Emissionsgrenzwerte und kontinuierliche Temperaturüberwachung in der Brennkammer), ist auch mit der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte in der Brennmuffel zu rechnen. Die Einrichtung einer zusätzlichen Messstelle an der Brennmuffel wäre darüber hinaus nicht verhältnismäßig, da die Brennmuffel im bestimmungsgemäßen Betrieb nur bei Revision der Brennkammer über einen sehr kurzen Zeitraum betrieben wird und in dieser Zeit keine Produktionstätigkeiten stattfinden. Es werden in der Brennmuffel keine flüssigen Stoffe verbrannt. Ein gleichzeitiger Betrieb von Brennkammer und Brennmuffel ist nicht vorgesehen.

An der Abluftquelle 803 (Raumabluftwäscher) werden neue Massenkonzentrationsgrenzwerte festgelegt, da der Massenstrom an organischen Stoffen der Klasse I der Gesamtanlage den bisher festgelegten Emissionsgrenzwert als Massenstrom durch die Zusammenlegung der Ac-Anlage und der Mc/MMP-Anlage überschreitet. Es erfolgt jedoch keine Veränderung der Schadstoffkonzentrationen an der Abluftquelle. Zur Überwachung der neu festzulegenden Emissionskonzentrationen werden Messungen festgeschrieben, da das installierte Messgerät die Massenkonzentrationen der einzelnen Stoffe nicht messen kann.

Hiermit wird auch der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen Rechnung getragen.

Gerüche

In der MMP-Anlage werden Stoffe mit einer sehr niedrigen Geruchsschwelle verwendet. Die Antragstellerin hat dargestellt, welche Maßnahmen sie ergreift, um ein diffuses Austreten von geruchsintensiven Stoffen zu vermeiden.

Die dargestellten Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik zur Geruchsminimierung.

Auch durch die thermische Behandlung der Abgase werden Geruchsemissionen soweit wie technisch möglich reduziert. Die schwefelhaltigen Abluftströme werden der SK-Anlage zur Verwertung zugeführt.

An den übrigen Emissionsquellen erfolgen keine geruchsrelevanten Änderungen.

Die Abluft an der Abluftquelle 803 (Raumabluftwäscher) erfährt keine Änderungen.

Es gehen insgesamt von der Änderung der Anlage keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Geruchsemissionen der Anlage aus.

Geräusche

Die Antragsunterlagen beinhalten ein schalltechnisches Gutachten, in welchem folgende Beurteilungspegel Lr der geänderten Anlage an verschiedenen Immissionsorten prognostiziert werden:

Maßgeblicher Immissionsort	LrTag [dB (A)]	LrNacht [dB (A)]
IO 1 Godorfer Hauptstraße 27, 2. OG	32,9	32,9
IO 3 Josef Zimmermann Straße 15, 3. OG	25,9	25,5
IO 7 Kölner Straße 111, 3. OG	28,7	28,5
IO 9 Nordstraße 84a, 1. OG	25,7	25,4
IO 12 Kastanienweg 74, 3. OG	45,1	45,1

Nach Durchführung des Vorhabens ist mit keiner Verschlechterung der Geräuschsituation aus dem Betrieb der Anlage gegenüber der derzeitigen Situation zu rechnen. Diese Einschätzung resultiert daher, dass in dem schalltechnischen Gutachten dargestellt wird, dass der Beurteilungspegel der beantragten Änderungen separat betrachtet in der kritischen Nachtzeit bei 21,9 dB(A) am IO12 (Kastanienweg 74, III. OG, Wesseling, Allgemeines Wohngebiet) liegt. Dieser Immissionsort stellt einen maßgeblichen Immissionsort für die MMP-Anlage dar.

Insgesamt befinden sich die maßgeblichen Immissionsorte in einer Großgemengelage, da die Wohnbebauung und die großflächige industrielle Nutzung sehr eng aneinander liegen.

Nach Auswertung von historischen Plankarten, sind sowohl die industrielle Nutzung des Gebietes als auch die Ansiedlung von Wohngebieten zeitgleich erfolgt. Auch kann festgestellt werden, dass die industrielle und gewerbliche Nutzung im Bereich der Stadtteile Wesseling-Berzdorf und Wesseling-Nord, sowie Köln-Godorf überwiegt. Es erfolgt daher in diesem Bereich eine Prägung durch die industrielle Nutzung.

Gemäß Nr. 6.7 TA Lärm können geltende Immissionsrichtwerte für zum Wohnen dienende Gebiete, unter Berücksichtigung des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme auf einen Gemengelagewert in einer erforderlichen Höhe von im Regelfall max. Mischgebietswerten angehoben werden. Voraussetzung für die Festlegung von Gemengelagewerten ist, dass die Betreiber der immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen, die auf die Immissionsorte einwirken, diese nach dem Stand der Lärminderungstechnik betreiben. Dieser Nachweis wird derzeit von der Antragstellerin für die zu ändernde Anlage und auch für die übrigen von ihr betriebenen Anlagen erarbeitet. Hier erfolgten bereits Abstimmungen zwischen der Genehmigungsbehörde und der Betreiberfirma. Da der Beurteilungspegel der Änderungen der MMP-Anlage mehr als 20 dB (A) unter den zu erwartenden Gemengelagewerten liegt, kann davon ausgegangen werden, dass durch die Änderung selbst, ein relevanter Beitrag zum Lärmgeschehen nicht hervorgerufen wird. Die Änderungen entsprechen dem Stand der Lärminderungstechnik.

Es kommt durch die Änderung der MMP-Anlage daher nicht zu zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen und erheblichen Belästigungen durch Lärm.

Um die Zusatzbelastung der MMP-Anlage am Immissionsort 12 um 2 dB (A) zu reduzieren, hat die Evonik Operations GmbH beantragt und sich auch verpflichtet, innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieser Genehmigung geeignete Lärminderungsmaßnahmen durchzuführen. Eine entsprechende Selbstverpflichtungserklärung vom 25.10.2022 ist zu den Antragsunterlagen genommen worden.

Erschütterungen

Erschütterungen sind bei der Errichtung des neuen MMP- Reaktors durch Bautätigkeiten, insbesondere im Rahmen von Bodenverdichtungen denkbar. Besondere lärm- oder erschütterungsrelevante Bautätigkeiten sind antragsgemäß jedoch nicht erforderlich.

Durch den Betrieb des neuen Reaktors ist nicht mit beurteilungsrelevanten Erschütterungen zu rechnen. Es handelt sich um eine kontinuierlich arbeitende chemische Produktionsanlage ohne massive mechanische Bauteile.

Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umwelteinwirkungen

Die Anlage befindet sich innerhalb eines chemischen Industrieparks und ist entsprechend den arbeitsschutz- und sicherheitsrelevanten Vorgaben beleuchtet. Durch die Änderung der Anlage kommen weitere Lichtquellen hinzu. Blendmöglichkeiten der Nachbarschaft werden jedoch durch die Gestaltung der Beleuchtung vermieden.

Während der Errichtungsphase der Anlagenänderungen wird die für einen sicheren Baustellenbetrieb notwendige Beleuchtung auf das räumlich und zeitlich notwendige Maß begrenzt.

Strahlen oder sonstige Umwelteinwirkungen gehen von der Anlage nicht aus.

2.3.2 Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3)

Die beantragte Änderung beeinflusst die anfallende Abfallmenge, die während des Betriebs der Anlage anfällt, dahingehend, dass sich der Anfall an produktionsspezifischen Abfällen insgesamt um ca. 61 t verringern wird.

In seiner Stellungnahme vom 09.12.2020 hat das Dezernat 52 der Bezirksregierung Köln (Abfallstromkontrolle) keine Bedenken gegen die geplanten Entsorgungswege für die gefährlichen Abfälle geäußert.

Somit werden die Betreiberpflichten gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG erfüllt.

2.3.3 Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4)

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt Energie sparsam und effizient verwendet wird.

Die Antragstellerin hat in den Antragsunterlagen dargestellt, welche Maßnahmen sie zur Vermeidung von Energieverlusten in der Anlage einsetzen wird. Grundsätzlich wird durch die Umstellung des Produktionsverfahrens bei gleicher Produktionskapazität wesentlich weniger Energie erforderlich sein.

Darüber hinaus ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass in der Anlage Energie effizienter eingesetzt werden kann.

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

2.3.4 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3)

Nach § 5 Abs. 3 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass auch nach einer Betriebseinstellung

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,

- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
- die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

In den Antragsunterlagen (S. 5 im Antragsschreiben) ist dargestellt, dass und wie die Betreiberin dieser betrieblichen Nachsorgepflicht nachkommen wird.

Sollten im Übrigen zum Zeitpunkt der Stilllegung andere Rechtsvorschriften anzuwenden sein oder bessere technische Möglichkeiten zur Erfüllung der Betreiberpflichten nach Betriebseinstellung bestehen, so werden diese in Absprache mit den zuständigen Behörden zur Anwendung kommen.

2.3.5 Rechtsverordnungen aufgrund § 7 BImSchG zur Erfüllung der Pflichten des § 5 BImSchG

2.3.5.1 Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Anlagensicherheit, Störfallbetrachtung, Gefahrenabwehr

Der Betriebsbereich der Evonik Operations GmbH mit der MMP- Anlage ist aufgrund der dort gehandhabten Mengen an Störfallstoffen ein Betriebsbereich der oberen Klasse gemäß der Störfall-Verordnung.

Grundsätzlich unterliegen Betreiber von Betriebsbereichen den allgemeinen Betreiberpflichten gemäß § 3 Störfall-Verordnung. Danach hat der Betreiber

- die erforderlichen Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen zu treffen (§ 3 Abs. 1) sowie
- vorbeugend Maßnahmen zu treffen, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten (§ 3 Abs. 3) und
- Anlagen seines Betriebsbereiches entsprechend dem Stand der Sicherheitstechnik zu errichten und zu betreiben (§ 3 Abs. 4).

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens hat die Antragstellerin die Einhaltung dieser Pflichten nachzuweisen. Die Antragsunterlagen der MMP-Anlage enthalten daher Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV.

Die Antragstellerin hat einen anlagenbezogenen Sicherheitsbericht für die zukünftig zu betreibende Anlage zur Herstellung von Methylmercaptopropionaldehyd (MMP-Anlage) der Genehmigungsbehörde vorgelegt. Die Antragsunterlagen mit dem Sicherheitsbericht sind dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Arbeitsbereich Anlagensicherheit zur Begutachtung vorgelegt worden. Das LANUV hat in seinem Gutachten vom 14.06.2021 (Gutachten Nr. 1626.4.1.3) festgestellt, dass die Antragstellerin die mit den beantragten wesentlichen Änderungen in der Ac- und der Mc/MMP- Anlage verbundenen Gefahren ermittelt hat und geeignete Maßnahmen zur Störfallverhinderung und Störfallbegrenzung entsprechend dem Stand der Sicherheitstechnik getroffen werden.

Daher steht dem beantragten Zusammenschluss von Ac-Anlage und Mc/MMP-Anlage zur MMP-Anlage und den damit verbundenen Änderungen aus Sicht der Störfall-Verordnung nichts entgegen. Durch die mit dem Antragsvorhaben verbundenen Verfahrensumstellungen wird das Gefahrenpotential der MMP-Produktion deutlich reduziert.

2.3.6 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften

2.3.6.1 Bodenschutz

Im Rahmen der beantragten wesentlichen Änderung der Ac- und MC/MMP-Anlagen werden Maßnahmen durchgeführt, die Bodeneingriffe erfordern. Hierbei handelt es sich um die Erstellung der Baugrube für den neuen Lagertank 7780 sowie das neue Reaktorgebäude 432.

Die Eingriffe erfolgen in bereits befestigte Flächen, konkrete schädliche Bodenverunreinigungen sind der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde nicht bekannt.

Als relevant gefährliche Stoffe werden in der MMP-Anlage insgesamt 32 Stoffe gehandhabt. Den Antragsunterlagen liegt ein Überwachungskonzept für Grundwasser und Boden bei, welches Überwachungsmaßnahmen für die relevant gefährlichen Stoffe vorsieht.

Mit Stellungnahme vom 07.01.2021 hat das Dezernat 52 der Bezirksregierung Köln (Bodenschutz) keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben

geäußert. Nebenbestimmungen wurden vorgeschlagen und sind in Kapitel 3.7 aufgenommen worden.

Auch dem Überwachungskonzept für Boden und Grundwasser wurde von Seiten des Dezernates 52 der Bezirksregierung Köln am 23.06.2022 abschließend zugestimmt. Nebenbestimmungen zur Festlegung der Überwachungsintervalle und –parameter werden in Kap. 3.7 festgelegt.

2.3.6.2 Gewässerschutz

Industrielles Abwasser

Durch die beantragten Änderungen kommt es zu keinen abwasserrechtlich relevanten Änderungen in der Menge oder Beschaffenheit der Abwasserströme.

Die Abwasserströme zur zentralen biologischen Kläranlage (ZABA) bleiben größtenteils hinsichtlich Menge, Zusammensetzung und Behandlung unverändert, da im Zuge des Antragsvorhabens keine entsprechenden verfahrenstechnischen Änderungen vorgenommen werden. Es wurden teilweise maximale Abwassermengen an die rechnerischen Werte für den Tag und den Monat angepasst, die Abwassermengen je 0,5h bleiben unverändert.

An einigen Anfallstellen erhöhen sich die Abwasserparameter leicht. Da der Abwasserstrom an diesen Anfallstellen relativ gering ist, hat die Abwasserparametererhöhung für die Frachten der zur ZABA abgeleiteten Abwasserströme insgesamt nur eine geringe Auswirkung.

Niederschlagswasser

Bei den Abwasserströmen in den Regenwasserkanal entfällt ein Kühlwasserstrom und neue Niederschlagswässer kommen durch Freiflächen sowie stillgelegte Aufstellflächen hinzu.

Das Antragsvorhaben hat damit nur sehr geringe Auswirkungen auf die Menge und Frachten der zur ZABA abgeleiteten Abwasserströme. Die Einleitmenge und –qualität aus der ZABA und aus dem Regenwasserkanal in den Rhein ändert sich durch die beantragten Änderungen nicht.

Mit Stellungnahme vom 09.12.2020 hat das Dezernat 54 der Bezirksregierung Köln aus abwasserwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen das Änderungsvorhaben geäußert.

Vorbeugender Gewässerschutz

Das Vorhaben umfasst neue und zu ändernde AwSV-Anlagen, in welchen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

Synthese und Aufarbeitung – HBV-Anlage Nr. 19.1.5.1

In der bestehenden HBV-Anlage wird ein zusätzlicher Wärmetauscher, sowie zwei neue Rohrleitungen mit wassergefährdenden Stoffen installiert.

Für das Volumen des Wärmetauschers ist das vorhandene Rückhaltevolumen der HBV-Anlage ausreichend dimensioniert, darüber hinaus ist der Werkstoff des Wärmetauschers gegen die Sorbatlösung und die Sole beständig. Die neu hinzukommenden Rohrleitungen entsprechen dem Rohrleitungstyp 1 der technischen Regel DWA-A 780-1, so dass auf eine Rückhaltung verzichtet werden kann.

Insgesamt kommt die Betreiberin zu der Auffassung, dass die HBV-Anlage nach ihrer Änderung den Grundsatzanforderungen des §17 AwSV entspricht.

Die Genehmigungsbehörde schließt sich dieser Einschätzung an.

MMP-Herstellung – HBV-Anlage Nr. 19.3.5.1

Die HBV-Anlage MMP-Herstellung wird neu errichtet und beinhaltet die MMP-Reaktion, MMP-Nebenreaktion und MMP-Strippung der BE 3 sowie einzelne Anlagenkomponenten der BE 6.

Die HBV-Anlage wird als Freianlage errichtet. Die Standsicherheit der Anlage wurde im Rahmen der Baugenehmigung nachgewiesen (in diesem Antrag einkonzentriert). Nach Angaben der Betreiberin werden die neuen Apparate und Behälter als Druckgeräte in beständigen und betriebsbewährten Werkstoffen ausgeführt. Die neuen Rohrleitungen entsprechen dem Rohrleitungstyp 1 der technischen Regel DWA-A 780-1.

Die Anlage ist auf der 0-m-Ebene mit Gaswarngeräten ausgestattet, so dass eine schnelle und zuverlässige Erkennung von Undichtigkeiten gewährleistet ist.

Die Auffang- und Ableitflächen der Freianlage werden in FD Beton C 35/45 ausgeführt. Das erforderliche Rückhaltevolumen für die HBV-Anlage (Gefährdungsstufe D: die größte abgesperrte Betriebseinheit bei Betriebsstörungen beträgt 45m³) kann sicher im neu errichteten Auffangbecken (ebenfalls in FD Beton C 35/45 ausgeführt) zurückgehalten werden. Das Auffangbecken dient auch der Rückhaltung von Lösch- und Niederschlagswasser und ist mit 128m³ ausreichend dimensioniert.

Insgesamt kommt die Genehmigungsbehörde zu der Einschätzung, dass die neue HBV-Anlage den Anforderungen der AwSV entspricht.

Lagerung H₂S-Kat – LAU-Anlage Nr. 19.4.3.1

In der neuen Lageranlage H₂S-Kat wird in einem regelmäßigen Turnus der gebrauchte Katalysator des H₂S-Reaktors gegen einen neuen Katalysator ausgetauscht. Der Katalysator ist ein Feststoff mit der Wassergefährdungsklasse 3, damit ist die Lageranlage in die Gefährdungsstufe C einzuordnen und eignungsfeststellungspflichtig. Der Bereich der Lageranlage ist während des Katalysatortauschs überdacht, so dass kein Niederschlagswasser in die Anlage eindringen und es nicht zu Verwehungen kommen kann.

Die anschließende Reinigung der Reaktorrohre erfolgt mittels Hochdruckreiniger und Saugwagen. Die Einläufe in die Kanalisation sind während des Katalysatortauschs und der Reinigung dicht verschlossen. Die Fläche auf welcher die Lageranlage eingerichtet werden soll, ist asphaltiert.

Die Prüfung für die Eignungsfeststellung umfasst insbesondere die Grundsatzanforderungen des § 17 AwSV, im Wesentlichen

- die Standsicherheit,
- die Dichtheit und die Widerstandsfähigkeit gegen zu erwartende mechanische, thermische und chemische Einflüsse,
- das schnelle und zuverlässige Erkennen von Undichtigkeiten und
- die Rückhaltung austretender wassergefährdender Stoffe.

Standssicherheit: In der Lageranlage findet keine dauerhafte Lagerung statt. Die Reaktorrohre werden nur zum Austausch des Katalysators auf der Lagerfläche gelagert. Die Standssicherheit für diese Lagerung ist gegeben.

Dichtheit und Widerstandsfähigkeit: Entsprechend §26 Abs. 2 AwSV müssen die Flächen von Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe, bei denen der Zutritt von Wasser zu den Stoffen nicht vollständig verhindert werden kann, so befestigt sein, dass auf der Unterseite der Befestigung kein Wasser austreten kann. Dies ist über die Asphaltfläche sichergestellt.

Erkennen von Undichtigkeiten: Bei dem Austausch der Katalysatoren ist Betriebspersonal vor Ort, so dass schnell und zuverlässig Undichtigkeiten erkannt werden können.

Rückhaltung: Erfüllt die Lageranlage für feste wassergefährdende Stoffe die Anforderungen des §26 Abs.2 der AwSV, so kann auf eine Rückhaltung verzichtet werden. Dies sind folgende Voraussetzungen:

- Löslichkeit des wassergefährdenden Stoffes in Wasser liegt unter 10 g/Liter (dies ist für den Katalysator erfüllt)
- Ein Verwehen, Abschwemmen, Auswaschen oder sonstiges Austreten des wassergefährdenden Stoffes oder damit verschmutztem Wasser wird verhindert (dies ist durch die Einhausung und den Verschluss des Kanaleinlaufs gegeben)
- Wasser kann auf der Unterseite der befestigten Fläche nicht austreten (dies wird durch die Asphaltfläche gewährleistet, s.o.)
- Wasser wird als Abwasser bzw. Abfall entsorgt.

Insgesamt kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Lageranlage H₂S-Kat die Anforderungen der AwSV und des §62 WHG erfüllt und stellt die Eignung der Anlage fest.

MMP-Mc-Herstellung – HBV-Anlage Nr. 19.5.5.5

In der bestehenden HBV-Anlage werden ebenfalls neue Wärmetauscher, sowie neue Rohrleitungen mit wassergefährdenden Stoffen installiert.

Für das Volumen der Wärmetauscher ist das vorhandene Rückhaltevolumen der HBV-Anlage ausreichend dimensioniert, darüber hinaus ist der Werkstoff der Wärmetauscher gegen die darin geführten wassergefährdenden Stoffe beständig. Die neu hinzukommenden Rohrleitungen entsprechen dem Rohrleitungstyp 1 der technischen Regel DWA-A 780-1, so dass auf eine Rückhaltung verzichtet werden kann. Der eingesetzte Rohrwerkstoff ist gegenüber dem enthaltenen wassergefährdenden Stoff beständig.

Insgesamt kommt die Betreiberin zu der Auffassung, dass die HBV-Anlage nach ihrer Änderung den Grundsatzanforderungen des §17 AwSV entspricht.

Die Genehmigungsbehörde schließt sich dieser Einschätzung an.

MMP-Tank mit Pumpenhaus – LAU-Anlage Nr. 19.6.2.2

Die bestehende Lageranlage MMP-Tank wird dahingehend wesentlich geändert, dass das bisher als HBV-Anlage geführte Pumpenhaus der Lageranlage zugeordnet wird und eine neue Förderpumpe im Pumpenhaus und zwei neue Rohrleitungen installiert werden. Diese wesentliche Änderung ist gemäß §63 WHG eignungsfeststellungspflichtig.

Die Prüfung für die Eignungsfeststellung umfasst insbesondere die Grundsatzanforderungen des § 17 AwSV, im Wesentlichen

- die Standsicherheit,
- die Dichtheit und die Widerstandsfähigkeit gegen zu erwartende mechanische, thermische und chemische Einflüsse,
- das schnelle und zuverlässige Erkennen von Undichtigkeiten und
- die Rückhaltung austretender wassergefährdender Stoffe.

Standsicherheit: Die neue Pumpe wird standsicher im Pumpenhaus, die neuen Rohrleitungen auf bestehenden Rohrleitungsbrücken installiert.

Dichtheit und Widerstandsfähigkeit: Die neue Förderpumpe wird entsprechend den Vorgaben der Nr. 5.2.6.1 der TA Luft 2002 ausgeführt und ist aus einem, gegenüber dem zu fördernden Medium beständigen Werkstoff gefertigt (1.4408). Auch die neuen Rohrleitungen werden als Rohrleitungstyp 1 der technischen Regel DWA-A 780-1 installiert und bestehen aus einem Werkstoff, der gegen das zu fördernde Medium beständig ist (1. 4571).

Schnelles und zuverlässiges Erkennen: Die Bodenfläche des Pumpenhauses ist mit Edelstahl ausgekleidet und am tiefsten Punkt mit einer Leckagesonde ausgerüstet, so dass Leckagen zuverlässig und schnell erkannt werden können.

Rückhaltung: Die Auskleidung der Bodenfläche des Pumpenhauses erfolgte mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Edelstahlauskleidung, so dass ein Rückhaltevolumen von 5m³ vorhanden ist. Dieses ist ausreichend dimensioniert, um im Leckagefall der neu installierten Pumpe oder der Rohrleitungen eine Rückhaltung sicher zu stellen, bis Sicherheitsvorkehrungen getroffen worden sind. Hierfür wird eine Reaktionszeit von 10 Minuten angesetzt, die plausibel ist, da der Alarm der Leckagesonde in der Messwarte aufgeschaltet ist. Über Nebenbestimmungen in Kap. 3.8.6 wird festgelegt, dass die Sicherheitsvorkehrungen vor Inbetriebnahme festgelegt werden müssen.

Ein Sachverständigengutachten vom 29.09.2020 (Bericht Nr. Schw-2020-13) kommt zu dem Ergebnis, dass die Anlage den zu stellenden Anforderungen der AwSV und des §62 WHG entspricht.

Insgesamt kommt auch die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Lageranlage nach der wesentlichen Änderung den Anforderungen der AwSV und des §62 WHG entspricht und somit die Eignung festgestellt wird.

MMP-Mc-Tank Pos. 7780 – LAU-Anlage Nr. 19.6.2.3

Die Neuerrichtung und der Betrieb des MMP-Mc-Tanks Pos. 7780 bedarf der Eignungsfeststellung, da es sich um eine Lageranlage der Gefährdungsstufe D nach §39 AwSV handelt.

Der Tank wird als Flachbodentank mit Doppelboden und Ringmantel ausgeführt. Die Aufstellungsart erfolgt entsprechend Nr. 3.2.1 der TRwS 788.

Die Prüfung für die Eignungsfeststellung umfasst insbesondere die Grundsatzanforderungen des § 17 AwSV, im Wesentlichen

- die Standsicherheit,
- die Dichtheit und die Widerstandsfähigkeit gegen zu erwartende mechanische, thermische und chemische Einflüsse,
- das schnelle und zuverlässige Erkennen von Undichtigkeiten und
- die Rückhaltung austretender wassergefährdender Stoffe.

Standsicherheit: Die Errichtung des neuen Lagertanks ist baugenehmigungspflichtig. Mit den Antragsunterlagen wurden auch die Standsicherheitsnachweise für die Baugenehmigung vorgelegt (u.a. Berechnung nach DIN EN 1998-4, DIN 4119 ergänzend EN 14015).

Dichtheit und Widerstandsfähigkeit: Der neue Lagertank wird als vor Ort geschweißter Ringmanteltank ausgeführt. Die verwendeten Werkstoffe (Innentank 1.4306, Außenmantel 1.4301) wurden in einem Werkstoffgutachten hinsichtlich ihrer Werkstoffbeständigkeit gegenüber MMP-Mc geprüft. Hierbei konnten an den Probenkörpern aus den nichtrostenden Edelstählen (1.4306 und 1.4571) keine Angriffe festgestellt werden. Die zu der Lageranlage zugehörigen Rohrleitungen werden ebenfalls aus beständigen Edelstählen hergestellt und als Rohrleitungen des Rohrleitungstyps 1 der technischen Regel DWA-A 780-1 ausgeführt.

Der eingesetzte Doppelboden verfügt über eine bauaufsichtliche Zulassung (Z-65.30-601), die auch die Lagertemperatur von max. 80 °C beinhaltet. Es kann daher von Seiten der Genehmigungsbehörde davon ausgegangen werden, dass die wasserrechtliche Eignung des Tankdoppelbodens gegeben ist.

Erkennen von Undichtigkeiten: Der Doppelboden wird über einen Unterdruckleckanzeiger überwacht, der auf die Messwarte aufgeschaltet ist. Der Leckanzeiger verfügt über eine Zulassung nach DIN EN 13160-1 und entspricht den darin festgelegten Anforderungen der Klasse 1. Darüber hinaus liegt eine EG-Baumusterprüfbescheinigung vor (PTB99 ATEX 2037 X).

Im Tiefpunkt des Ringmantels wird eine bauaufsichtlich zugelassene Leckageüberwachung installiert. Damit werden Undichtigkeiten des Tanks zuverlässig erkannt.

Rückhaltung: Der neue Tank 7780 verfügt über einen Ringmantel, in welchem eine Leckage des inneren Tanks vollständig aufgefangen werden kann. Der Ringmantel wird auf Leckagen überwacht und kontinuierlich mit Stickstoff beschleiert, um Kondensation von Luftfeuchtigkeit im Ringmantel zu verhindern. Im Leckagefall wird die Stickstoffbeschleierung im oberen Bereich des Ringmantels fortgeführt. Der atmosphärisch offene Ringmantel ist überdacht, so dass kein Regenwasser in den Ringmantel eindringen kann. Über die Nebenbestimmung 3.8.9 wird sichergestellt, dass die Stickstoffbeschleierung so ausgeführt sein muss, dass eine Entzündung von ausgetretenem Mc-MMP nicht erfolgen kann.

Löschwasser: Der neue Tank 7780 unterliegt grundsätzlich den Anforderungen der Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie. Durch die von der Antragstellerin geplanten Rückhaltemaßnahmen innerhalb des Ringmantels, der Stickstoffbeschleierung zur Verhinderung von Eintritt von Sauerstoff bei Leckagen und auch bei der Lagerung des Stoffes im Tankinneren, sowie der vorgesehenen Berieselungsanlage nach DIN 14495 mit Kühlwasser im Brandfall von benachbarten Anlagen, kann davon ausgegangen werden, dass eine Brandentstehung nicht zu erwarten ist. Eine dezentrale Löschwasserrückhaltung für den Tank ist daher nicht vorgesehen. Grundsätzlich verfügt die Evonik Operations GmbH im Werk Wesseling über ein zentrales Löschwasserrückhaltebecken, in welchem bei einem nicht zu erwartenden Ereignis anfallendes Löschwasser gesammelt werden kann.

Ein Sachverständigengutachten vom 29.09.2020 (Bericht Nr. Schw-2020-12) kommt zu dem Ergebnis, dass die Anlage den zu stellenden Anforderungen der AwSV und des §62 WHG entspricht.

Insgesamt kommt auch die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass die Lageranlage den Anforderungen der AwSV und des §62 WHG entspricht und stellt die Eignung des Lagertanks Pos. 7780 fest.

2.3.6.3 Natur- und Landschaftsschutz

Das Vorhaben stellt die Erweiterung einer bestehenden chemischen Anlage in einem bestehenden Industriegebiet dar.

Auswirkungen durch erhöhte Emissionen ergeben sich durch die Anlagenänderung nicht. Bei den Flächen, auf welchen der neue Lagertank und die neue MMP-Reaktion gebaut werden sollen, handelt es sich um bereits versiegelte Asphaltflächen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass kein Lebensraum von planungsrelevanten Arten beeinträchtigt wird.

Ebenso erhöhen sich die stickstoff- und säurehaltigen Emissionen der Anlage durch die Änderung nicht.

2.3.6.4 Bauplanungsrecht

Der von der wesentlichen Änderung betroffene Bereich der zukünftigen MMP-Anlage wird nicht von der Planung eines qualifizierten Bebauungsplanes gem. § 30 BauGB erfasst. Damit ist die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 34 BauGB zu beurteilen. Hiernach ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung entspricht der Bereich der näheren Umgebung einem Industriegebiet. Der neue Lagertank 7780, sowie das neue Reaktorgebäude fügen sich damit nach §34 BauGB in die nähere Umgebung ein und sind planungsrechtlich zulässig.

Im Rahmen des Verfahrens wurde das Stadtplanungsamt der Stadt Wesseling beteiligt. Dieses hat mit Stellungnahme vom 11.12.2020 sein gemeindliches Einvernehmen nach §36 BauGB zum Vorhaben erteilt, da auch die Kriterien nach §34 BauGB hinsichtlich der Wahrung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen erfüllt bleiben.

Angemessener Sicherheitsabstand

Gemäß Art. 13 der Seveso(III)-Richtlinie¹ haben die Mitgliedsstaaten dafür zu sorgen, dass in ihren Politiken der Flächenausweisung oder Flächennutzung das Ziel,

¹ RICHTLINIE 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates

schwere Unfälle zu verhüten und ihre Folgen zu begrenzen, berücksichtigt wird. Ziel ist es dabei, dass zwischen den unter diese Richtlinie fallenden Betrieben einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, Erholungsgebieten und - soweit möglich - Hauptverkehrswegen sowie unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten andererseits ein angemessener Abstand gewahrt wird.

Dieser Anforderung wurde mit § 50 BImSchG Rechnung getragen, wonach bei raumbedeutsamen Planungen Flächen mit verschiedenen Nutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen durch Störfälle auf Wohngebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, so weit wie möglich vermieden werden. In diesem Zusammenhang ist bei immissionsschutzrechtlichen Änderungsgenehmigungen von Bestandsanlagen, die unter den Anwendungsbereich der 12. BImSchV und damit unter die Seveso(III)-Richtlinie fallen, insbesondere zu prüfen, ob sich der angemessene Sicherheitsabstand der Anlage durch die beantragten Maßnahmen vergrößern oder verschieben wird oder ob eine erhebliche Gefahrenerhöhung erfolgt.

Die Antragstellerin hat mit den Antragsunterlagen ein Gutachten der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG zur Veränderung des angemessenen Sicherheitsabstands durch die beantragten Änderungen nach Leitfaden KAS-18 vorgelegt (Bericht Nr. SEP 013/13 vom Juni 2020). Hierin wird gutachterlich dargestellt, dass sich der angemessene Sicherheitsabstand durch die verfahrenstechnischen Änderungen in der Ac- und der Mc/MMP-Anlage und dem damit einhergehenden Zusammenschluss der beiden Anlagen zur MMP-Anlage erheblich verringern wird. Grund hierfür ist insbesondere der Wegfall der Lagerung und des bisherigen Transports von flüssigem Acrolein über Rohrleitungen innerhalb des Werks.

Insgesamt kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass sich der angemessene Sicherheitsabstand von derzeit 2750 m auf 1000 m verringern wird. Eine Gefahrenerhöhung für die Schutzgüter im zukünftigen kleineren angemessenen Sicherheitsabstand erfolgt dabei nicht.

2.3.6.5 Bauordnungsrecht

Die Bauordnungsbehörde der Stadt Wesseling hat in Ihrer Stellungnahme vom 27.01.2021 dargestellt, dass in bauordnungsrechtlicher Hinsicht – einschließlich

Brandschutz - keine Bedenken bestehen (Az. 60-872-20-02). Nebenbestimmungen wurde vorgeschlagen, diese wurden in Kap. 3.2 übernommen.

2.3.6.6 Brandschutz

Die für den Brandschutz zuständige Feuerwehr der Stadt Wesseling hat der Genehmigungsbehörde mit Stellungnahmen vom 08.01.2021 mitgeteilt, dass aus brandschutztechnischer Sicht gegen die im Tenor aufgeführten Maßnahmen keine Bedenken bestehen. Die Forderungen und Empfehlungen des Brandschutzkonzeptes der Werkfeuerwehr sind zu beachten. Dies wird über die Nebenbestimmung in Kap. 3.3 sichergestellt.

2.3.7 Belange des Arbeitsschutzes

Die Antragsunterlagen wurden hinsichtlich der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften von Dezernat 55 der Bezirksregierung Köln geprüft. Mit Stellungnahme vom 02.12.2021 hat das Dezernat 55 der Genehmigungsbehörde mitgeteilt, dass aus Sicht des Arbeitsschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen. Vorschläge zu Nebenbestimmungen und Hinweisen wurden genannt und sind in Kap. 3.6 und Kap. 4 übernommen.

2.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung

Bei antragsgemäßer Ausführung und Beachtung der in Kapitel 3 aufgeführten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die Betreiberpflichten nach § 5 BImSchG zum Schutz der Umwelt eingehalten werden.

Auch die sich aus einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung (hier: Störfall-Verordnung) ergebenden Pflichten sind erfüllt. Belange des Arbeitsschutzes oder andere öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen dem Vorhaben nicht entgegen.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass die Voraussetzungen des § 6 BImSchG für die Erteilung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 16 BImSchG vorliegen.

3 Nebenbestimmungen

3.1 Allgemein

- 3.1.1** Die Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift ist ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und auf Verlangen den hierzu Befugten zur Einsichtnahme vorzulegen.
- 3.1.2** Der Bezirksregierung Köln ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich und vorab elektronisch anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens zwei Wochen vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen und muss beinhalten, in welchem Umfang die genehmigten Anlagenänderungen in Betrieb genommen werden.
- 3.1.3** Die Nebenbestimmungen der vorangegangenen Genehmigungen gelten unverändert fort, soweit sie nicht durch die Nebenbestimmungen dieses Bescheides ergänzt oder ersetzt werden.

3.2 Baurecht

- 3.2.1** Für die Bauvorhaben gilt entsprechend Brandschutzkonzept die Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen (Prüfverordnung - PrüfVO NRW).

Die Bescheinigungen der Prüfsachverständigen der technischen Anlagen (Sicherheitsbeleuchtungs- und Sicherheitsstromversorgungsanlagen, Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, elektrische Anlagen, ortsfeste, nicht-selbsttätige Feuerlöschanlagen) sind mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung einzureichen. Dies gilt auch für die Teilfertigstellung von Anlagenteilen die in einen Probetrieb gehen sollen.

- 3.2.2** Für das Bauvorhaben sind die folgenden Nachweise erforderlich. Diese müssen spätestens mit der Anzeige des Baubeginns der Bauaufsichtsbehörde **digital** (an Baukontrolleur@wesseling.de) vorliegen. Gleichzeitig sind der Bauaufsichtsbehörde der Stadt Wesseling die staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 58 Abs. 5 BauO NRW zu benennen, die mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt worden sind.
- 3.2.3** Ohne diese Nachweise darf mit der Bauausführung nicht begonnen werden:
- a) Standsicherheitsnachweis, der von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder sachverständigen Stelle nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW geprüft sein muss.
 - b) Schriftliche Erklärungen der staatlich anerkannten Sachverständigen (Standsicherheit und Brandschutz), dass sie mit den stichprobenhaften Kontrollen beauftragt wurden.
 - c) Für nachgereichte Unterlagen ist die Übereinstimmungserklärung gemäß § 7 Verordnung über bautechnische Prüfungen (BauPrüfVO) einzureichen.
- 3.2.4** Mit der Anzeige der abschließenden Fertigstellung (§ 84 Abs. 2 BauO NRW) sind Bescheinigungen vom staatlich anerkannten Sachverständigen oder von einer sachverständigen Stelle einzureichen, wonach sie sich durch stichprobenhafte Kontrollen während der Bauausführung davon überzeugt haben, dass die baulichen Anlagen entsprechend den eingereichten Nachweisen errichtet oder geändert worden sind (§ 84 Abs. 4 BauO NRW).
- 3.2.5** Die Fertigstellung des Rohbaus und die abschließende Fertigstellung sind nach dem jeweiligen Stand bei der unteren Bauaufsichtsbehörde zu beantragen.

3.3 Brandschutz

3.3.1 Das Brandschutzkonzept BSK_Standort WES_Lfd.Jahr2020_Lfd. Nr.03.Hei. MITI WES des Sachverständigen Benjamin Heinemann vom 28.03.2022/ Ausgabe 02 ist Bestandteil der Genehmigung und bei der Ausführung der Baumaßnahmen zu beachten.

3.4 Immissionsschutz (Lärm)

3.4.1 Bei den im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Änderungen ist sicherzustellen, dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen wird, insbesondere durch folgende, dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechende Maßnahmen:

- Alle relevanten Aggregate sind, soweit erforderlich, gegenüber dem Baukörper schwingungsdynamisch entkoppelt aufzustellen.
- Alle Durchtrittsöffnungen von Rohrleitungen, Kanälen etc. sind im akustischen Sinne abzudichten.
- Alle Zu- und Abluftöffnungen sind in ihrer abgestrahlten Schalleistung durch geeignete Maßnahmen (Schalldämpfer etc.) zu begrenzen.
- Alle Aggregate sowie Auslässe sind so zu planen und zu betreiben, dass keine auffälligen tonalen Geräuschkomponenten abgestrahlt werden.
- Notwendige Schalldämpfer und Kapseln sind so zu konstruieren, dass sie dauerhaft die notwendigen Pegelminderungen einhalten können. Dazu muss sichergestellt sein, dass sie leicht zu reinigen, zu demontieren und auszuwechseln sind.
- Es ist sicherzustellen, dass die Fassaden akustisch abgedichtet werden. Das bedeutet, dass alle Stoßstellen gleiche Schalldämmwerte wie die übrige Fassade aufweisen müssen.
- Die Anlagen und Aggregate sind regelmäßig zu warten.

3.4.2 Um sicherzustellen, dass die Maßnahmen dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen und auch verwirklicht werden, ist während der Durchführung der Schallschutzmaßnahmen, durch eine nach §29b BImSchG anerkannte Stelle, eine Bauüberwachung unter schallschutztechnischen Gesichtspunkten durchzuführen. Die Stelle nach §29b BImSchG ist zu beauftragen, einen Bericht über die Bauüberwachung zu erstellen und der Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 innerhalb von einem Monat nach Abschluss der Bauüberwachung zuzusenden.

3.4.3 Die von dieser Genehmigung erfasste MMP-Anlage ist schalltechnisch so zu ändern, dass der von ihr verursachte Immissionsbeitrag nach Durchführung der Änderungen bei dem für die Geräuschemissionen ungünstigstem Betriebszustand an den nachfolgend genannten Immissionspunkten folgende Beurteilungspegel nicht überschreitet:

Tabelle 2: Beurteilungspegel L_r der MMP-Anlage nach der wesentlichen Änderung

Immissionsort (Bezeichnung)	Beurteilungspegel L_r [dB (A)] für die Geräuschzusatzbelastung der MMP-Anlage nach Änderung	
	Tags (6-22 Uhr)	Nachts (22-6 Uhr)
IO 1, Godorfer Hauptstraße 27, 2. OG	33	33
IO 3 Josef Zimmermann Straße 15, 3. OG	26	26
IO 7 Kölner Straße 111, 3. OG	29	29
IO 12 Kastanienweg 74, 3. OG	45	45

3.4.4 Die Einhaltung der Beurteilungspegel aus Nebenbestimmung 3.4.3 ist innerhalb von 6 Monaten nach der Inbetriebnahme der geänderten Anlage durch eine nach §29b i.V.m. §26 BImSchG bekannt gegebene Stelle überprüfen zu lassen. Zu messen und zu bewerten ist nach den Bestimmungen der TA Lärm vom 26.08.1998. Mit der Überprüfung ist eine andere nach §29b i.V.m. §26 BImSchG bekannt gegebene Stelle zu beauftragen, als die Stelle, die bei der Erstellung der Antragsunterlagen beteiligt war. Die nach §29b i.V.m. §26 BImSchG bekannt gegebene Stelle ist darüber hinaus zu beauftragen, den Überprüfungsbericht der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) innerhalb von einem Monat nach Abschluss der Überprüfung zuzusenden.

3.5 Immissionsschutz (Luftreinhaltung)

- 3.5.1** Neuinstallierte Flanschverbindungen, in denen Stoffe der Nr. 5.2.6 TA Luft 2002 gehandhabt werden, sind technisch dicht auszuführen. Für diese Flanschverbindungen, ist ein Dichtheitsnachweis nach DIN EN 1591-1 zu führen. Der Dichtheitsnachweis ist für die Dichtheitsklasse L0,01 zu führen.
- 3.5.2** Neuinstallierte Pumpen, in denen Stoffe der Nr. 5.2.6 TA Luft 2002 gefördert werden, sind gemäß der Nr. 5.2.6.1. TA Luft 2002 technisch dicht auszuführen. Es sind Pumpen wie Spaltrohrmotorpumpen, Pumpen mit Magnetkupplung, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und Vorlage- oder Sperrmedium, mit Mehrfach-Gleitringdichtung und atmosphärensseitig trockenlaufender Dichtung, Membranpumpen oder Faltenbalgpumpen zu verwenden.
- 3.5.3** Neuinstallierte Absperr- oder Regelorgane, in denen Stoffe der Nr. 5.2.6 TA Luft 2002 gehandhabt werden, sind gemäß der Nr. 5.2.6.4 TA Luft 2002 zur Abdichtung der Spindeldurchführungen mit hochwertigen abgedichteten metallischen Faltenbälgen mit nachgeschalteter Sicherheitsstopfbuchse auszurüsten. Dichtsysteme sind als gleichwertig anzusehen, wenn im Nachweisverfahren entsprechend der Richtlinie VDI 2440 (Ausgabe November 2000) temperaturspezifische Leckageraten eingehalten werden.
- 3.5.4** Probenahmestellen, an denen Stoffe der Nr. 5.2.6 TA Luft 2002 gehandhabt werden, 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 rückgeführt oder vollständig aufgefangen werden.
- 3.5.5** Ein Ausfall der Brennkammer Pos. 4180 ist zu dokumentieren und der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Verlangen vorzulegen.

3.5.6 Die nachstehend genannten Stoffe dürfen während des bestimmungsgemäßen Betriebs der MMP-Anlage folgende Massenkonzentrationen, in der Abluft der genannten Emissionsquelle nicht überschreiten:

Tabelle 1: Zulässige Massenkonzentrationen

Quelle Nr. / Volumenstrom	Stoff	Massenkonzentration
EQ 703 (Brennkammer Pos. 4180) / 90.000 Nm ³ /h _{feucht}	Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff,	20 mg/m ³
	darin enthalten die Summe der Masse der Organischen Stoffe nach Nr. 5.2.5 Klasse I der TA Luft 2002, hier: Acrolein, Methylmercaptopropionaldehyd, Acrylsäure, Hydrochinon	20 mg/m ³
	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	0,10 g/m ³
	Kohlenmonoxid	0,10 g/m ³
	Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid	10 mg/m ³
	Formaldehyd	5 mg/m ³
Quelle Nr. / Volumenstrom	Stoff	Massenkonzentration
EQ 702 (Brennmuffel Pos. 4450)) / 10.000 Nm ³ /h _{trocken}	Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff,	30 mg/m ³
	darin enthalten die Summe der Masse der Organischen Stoffe nach Nr. 5.2.5 Klasse I der TA Luft 2002, hier: Acrolein, Methylmercaptopropionaldehyd, Acrylsäure, Hydrochinon	20 mg/m ³
	Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid	0,10 g/m ³
	Kohlenmonoxid	0,10 g/m ³

	Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid	10 mg/m ³
Quelle Nr. / Volumenstrom	Stoff	Massenkonzentration
EQ 806 (Raumluft aus BE 5) / 30.000 Nm ³ /h _{trocken}	Schwefelwasserstoff (Nr. 5.2.4 Klasse II TA Luft 2002)	3 mg/m ³
	Summe der Masse der Organischen Stoffe nach Nr. 5.2.5 Klasse I der TA Luft 2002: Methylmercaptan, Methylmercaptopropionaldehyd, Dimethylsulfid, Dimethyldisulfid	12 mg/m ³

3.5.7 Für die Bestimmung der Massenkonzentrationen der in der Nebenbestimmungen 3.5.6 genannten Stoffe gilt:

- a) Die Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.
- b) Die Masse jedes emittierten Stoffes ist auf das Volumen des Abgases im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf zu beziehen.
- c) Die Emissionsbegrenzungen an den Emissionsquellen EQ 702 und EQ 703 beziehen sich auf einen Volumengehalt von Sauerstoff im Abgas von 3 Prozent.

3.5.8 Bei An- und Abfahrvorgängen dürfen die in der Nebenbestimmung 3.5.6 festgelegten Massenkonzentrationen um nicht mehr als das Doppelte der festgelegten Werte überschritten werden.

Wiederkehrende Messungen nach TA Luft 2002

- 3.5.9** Nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe I Nummer 1 und für den jeweiligen Stoffbereich gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle (Messstelle, Messinstitut) festzustellen, ob die in der Nebenbestimmung 3.5.6 festgelegten Emissionsbegrenzungen der Emissionsquellen EQ 703 und EQ 806 eingehalten werden.
- 3.5.10** Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse der Messungen nach der Nebenbestimmung 3.5.10 haben gemäß den Nrn. 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft 2002 zu erfolgen.
- Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass durch die Messungen der Zustand höchster Emissionen erfasst wird.
- 3.5.11** Zur Durchführung der in den Nebenbestimmungen 3.5.10 vorgeschriebenen Messungen sind vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage, nach Abstimmung mit der nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Stelle, Messplätze und Probenahmestellen festzulegen und ggfs. neu einzurichten, die der Nr. 5.3.1 TA Luft 2002 entsprechen.
- 3.5.12** Die Messstelle nach Nebenbestimmung 3.5.10 ist zu beauftragen, über die Ergebnisse der Messungen nach Nebenbestimmung 3.5.10 einen Messbericht zu fertigen. Der Messbericht muss mindestens enthalten:
- 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.

Der Messbericht ist unter Beachtung der jeweils gültigen Normen, Richtlinien und Erlasse (derzeit Richtlinie DIN EN 15259 in Verbindung mit Anlage 2 des Gem. Runderlass „Ermittlung der Emissionen und Immissionen von luftverunreinigenden Stoffen, Geräuschen und Erschütterungen sowie Prüfung technischer Geräte und Einrichtungen“ vom 20.05.2003, SMBl. NRW S. 924) zu erstellen.

Eine Ausfertigung des Berichtes ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens zwölf Wochen nach Abschluss der Messungen unmittelbar zuzusenden.

3.5.13 Die Messungen für

- die Organischen Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff,
- darin enthalten die Summe der Masse der Organischen Stoffe nach Nr. 5.2.5 Klasse I der TA Luft 2002, hier: Acrolein, Acrylsäure, Hydrochinon, Methylmercaptopropionaldehyd
- Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid
- sowie Formaldehyd

an der Emissionsquelle EQ 703 und die Messungen für alle Stoffe an der Emissionsquelle EQ 806 sind wiederkehrend spätestens bis zum Ablauf von jeweils 3 Jahren durchführen zu lassen. Bezugspunkt für die Berechnung der Fristen bleibt immer die gemäß Nebenbestimmung 3.5.10 geforderte Messung.

Wiederkehrende Messungen nach VwV OGC

3.5.14 Die Messungen für Kohlenmonoxid sowie Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid an der Emissionsquelle EQ 703 (Brennkammer Pos. 4180) gemäß Nebenbestimmung 3.5.10 sind wiederkehrend spätestens bis zum Ablauf von jeweils einem Jahr durch eine vom Betrieb unabhängige Stelle unter Aufsicht des Immissionsschutzbeauftragten durchführen zu lassen. Bezugspunkt für die Berechnung der Fristen bleibt immer die gemäß Nebenbestimmung 3.5.10

geforderte Messung. Alle drei Jahre ist die Messung durch eine nach § 29b BImSchG in Verbindung mit der 41. BImSchV für den Tätigkeitsbereich der Gruppe I Nummer 1 und für den jeweiligen Stoffbereich gemäß der Anlage 1 der 41. BImSchV bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen.

Temperaturmessung und –aufzeichnung in der Brennkammer Pos.4180

- 3.5.15** Die Messstelle ist zu beauftragen, bei der ersten Emissionsmessung nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage, die bereits bestehende Mindesttemperatur unter Berücksichtigung von Messergebnissen bereits durchgeführter Messungen an der Brennkammer zu bestätigen, die ein dauerhaftes Unterschreiten der in Nebenbestimmung 3.5.6 festgelegten Emissionsgrenzwerte der Organischen Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff und darin enthalten die Summe der Masse der Organischen Stoffe nach Nr. 5.2.5 Klasse I der TA Luft 2002, sowie von Formaldehyd sicherstellt. Die Bestätigung ist dem Bericht nach Nebenbestimmung 3.5.13 beizufügen.
- 3.5.16** Die Brennkammer ist so zu betreiben, dass die in Nebenbestimmung 3.5.16 bestätigte Mindesttemperatur nicht unterschritten wird. In diesem Zusammenhang ist den Nebenbestimmungen 3.5.18 bis 3.5.22 nachzukommen.
- 3.5.17** Der Temperaturverlauf in der Brennkammer ist kontinuierlich zu messen und aufzuzeichnen.
- 3.5.18** Bei Ausfall der Mindesttemperaturmesseinrichtung ist diese unverzüglich durch eine vorzuhaltende baugleiche Reservemesseinrichtung zu ersetzen.
- 3.5.19** Über den ordnungsgemäßen Einbau der kontinuierlichen Mess- und Aufzeichnungseinrichtung hat die Messstelle eine Bescheinigung auszustellen, die der Überwachungsbehörde vorzulegen ist.
- 3.5.20** Mit Wiederinbetriebnahme der Brennkammer ist mit der Messung und Aufzeichnung zu beginnen.

3.5.21 Die Aufzeichnungen sind fünf Jahre lang aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Kontinuierliche Messung von Luftverunreinigungen

3.5.22 Wird die Mindesttemperatur nach Nebenbestimmung 3.5.16 dauerhaft unterschritten, ist abweichend von den Nebenbestimmungen 3.5.18 bis 3.5.22 die Quelle EQ 703 mit Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten, die die Massenkonzentration an organischen Stoffen, angegeben als Gesamtkohlenstoff kontinuierlich ermitteln, registrieren und auswerten. Die erforderlichen Mess- und Auswerteeinrichtungen müssen der Richtlinie zur Bundeseinheitlichen Praxis bei der Überwachung der Emissionen in der dann vorliegenden Fassung entsprechen. Die Messergebnisse, sind über das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW an die zuständige Überwachungsbehörde zu übermitteln.

3.6 Arbeitsschutz

Allgemein

- 3.6.1** Anlagenteile, die zur Bedienung und Wartung begangen werden und an denen Absturzgefahr besteht (z.B. Bedienungsbühnen und Laufstege von mehr als 1 m über Flur sowie Treppen mit mehr als vier Stufen) müssen mit Geländern entsprechend der Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.1 "Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen" ausgestattet sein. Bis zu einer Absturzhöhe von 12 m müssen die Geländer mindestens 1,00 m hoch sein. Beträgt die Absturzhöhe mehr als 12 m, muss die Höhe der Geländer mindestens 1,10 m betragen.
- 3.6.2** Steigleitern sind entsprechend Nr. 4.6 der Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.8 "Verkehrswege" so anzubringen, dass sie sicher begehbar sind. Der Rückenschutz muss zwischen 2,2 m und 3 m oberhalb der Standfläche der Person beginnen, die Haltevorrichtung ist an der Austrittsstelle mindestens 1,10 m über die Austrittsstelle hinauszuführen.
- 3.6.3** Bei der Realisierung des Vorhabens sind die im Brandschutzkonzept aufgeführten Maßnahmen umzusetzen.

Lageranlage (MMP-MC-Tank)

- 3.6.4** Die Lageranlage (MMP-MC-Tank) darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie von einer zugelassenen Überwachungsstelle (Anhang 2 Abschnitt 1 BetrSichV) geprüft worden ist und diese eine Bescheinigung erteilt hat, dass sich die Anlage in ordnungsgemäßem Zustand befindet (§§ 15 und 17 BetrSichV).
- 3.6.5** Die zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht abschließend festgelegten Grenzwerte der Füllstandsmessung im Hinblick auf eine ausreichende Überdeckung der Füllorgane, sowie die daraus resultierenden qualitativen Anforderungen an die PLT-Sicherheitseinrichtungen sind im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme festzulegen und durch Prüfung zu bestätigen.

- 3.6.6** Die Ausführung der Flammendurchschlagsicherungen in Explosionsgruppe IIA bezieht sich ausschließlich auf die im Notfall wirkenden Be- und Entlüftungseinrichtungen (BV 7780.1-3). Die Flammendurchschlagsicherungen in Richtung Abgassystem (Pos. 7785 und 7786) sind entsprechend der dort eingestuften Explosionsgruppe auszuführen.
- 3.6.7** Das Explosionsschutzdokument der MMP-Anlage ist anzupassen und um die in dem Sicherheitskonzept genannten Maßnahmen zum Explosionsschutz zu ergänzen. Die notwendigen Prüfungen nach § 15 BetrSichV sind durchzuführen.
- 3.6.8** Die in den vorgelegten Unterlagen gewählte Blitzschutzklasse 2 für die äußere Blitzschutzanlage ist durch eine Risikoanalyse zu überprüfen.

3.7 Bodenschutz und Grundwasser

- 3.7.1** Die Bodenprobenahme an den vorzusehenden Orten für den Ausgangszustandsbericht dürfen nicht durch die Baumaßnahmen unverhältnismäßig erschwert bzw. unmöglich gemacht werden.
- 3.7.2** Die Bodenbeprobung muss in den Fällen, in denen die Flächen anschließend nicht mehr zugänglich sind (z.B. bebaut, versiegelt etc.) vor der konkreten Baumaßnahme stattfinden. Rückstellproben sind sicherzustellen und ordnungsgemäß zu lagern, wenn im Detail noch nicht über das AZB-Konzept und den Parameterumfang entschieden worden ist.
- 3.7.3** Die Erprobung der Betriebstüchtigkeit darf erst erfolgen, wenn die im Untersuchungskonzept vom 03.09.2021 abgestimmten Boden- und Grundwasserprobenahmen durchgeführt wurden.

Ausgangszustandsbericht

- 3.7.4** Die Erstellung des Ausgangszustandsberichtes für die MMP-Anlage muss entsprechend den Angaben im vorgelegten und mit der Genehmigungsbehörde abgestimmten Konzept für den Ausgangszustandsbericht vom 03.09.2021 der SakostaCAU GmbH erfolgen.
- 3.7.5** Der Ausgangszustandsbericht für die MMP-Anlage ist der Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 vor Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage zur abschließenden Prüfung vorzulegen.

Überwachung von Boden und Grundwasser

- 3.7.6** Das den Antragsunterlagen in Kapitel 15.2 beigefügte Überwachungskonzept ist vollumfänglich umzusetzen.
- 3.7.7** Die Umsetzung des Überwachungskonzeptes ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Verlangen vorzulegen.
- 3.7.8** Zu dokumentieren sind insbesondere
- a) die Durchführung von im gesetzlichen und untergesetzlichen Regelwerk vorgeschriebenen oder im Rahmen der Eigenüberwachung durchgeführten Probenahmen, Kontrollen, Prüfungen und Wartungen,
 - b) festgestellte Mängel und deren Behebung,
 - c) Angaben zu Betriebsstörungen und Unfällen,
 - d) Dokumentation von Bau- und Sanierungsmaßnahmen,
 - e) Zusammenhängende Darstellung aller Analysenergebnisse ab AZB bzw. erster Überwachung für Boden- und Grundwasser,
 - f) graphische Darstellungen des zeitlichen Verlaufs der gemessenen Werte und zur Trendbestimmung,
 - g) Bewertung der Überwachungsergebnisse im Hinblick auf
 - den AZB (soweit vorhanden),
 - sich ergebende Veränderungen im Hinblick auf Erheblichkeit und Trends,

- mögliche Ursachen und Abwehrmaßnahmen bei veränderten Stoffgehalten sowie
- den bodenschutz- und wasserrechtlichen Handlungsbedarf.

Die Dokumentation zur Umsetzung des Überwachungskonzeptes ist mindestens 10 Jahre am Betriebsort der Anlage vorzuhalten.

Hinweise zur Nebenbestimmung 3.7.8

Weitergehende, sich aus dem gesetzlichen oder untergesetzlichen Regelwerk ergebende Aufbewahrungspflichten bleiben hiervon unberührt.

Insofern die Umsetzung des Überwachungskonzeptes in Teilen oder in Gänze bereits anderweitig dokumentiert wird, kann auf diese Dokumentation zurückgegriffen werden.

3.7.9 Zuzüglich zu den nach AwSV erforderlichen Prüfungen, ist 10 Jahre nach Inbetriebnahme sowie wiederkehrend alle 10 Jahre durch einen Sachverständigen nach § 53 AwSV die Gesamtdokumentation und Bewertung des Verschmutzungsrisikos für Boden und Grundwasser vorzunehmen. Bezugspunkt für die wiederkehrende Bewertung bleibt die Inbetriebnahme der geänderten MMP-Anlage.

3.7.10 Bei der Bewertung des Verschmutzungsrisikos durch den Antragsgegenstand sind folgende Aspekte zu beurteilen:

- a) die aktuellen Prüfbescheinigungen aller wiederkehrend prüfpflichtiger AwSV-Anlagen in der MMP-Anlage
- b) die Bewertung über den ordnungsgemäßen Zustand aller nicht wiederkehrend prüfpflichtigen AwSV-Anlagen/ Flächen in der MMP-Anlage,
- c) die durchgeführten Grundwasseruntersuchungen (Bewertung eines Sachverständigen nach § 18 BBodSchG) und
- d) die Dokumentation der Umsetzung des Überwachungskonzeptes.

3.7.11 Der Bericht zur Bewertung des Verschmutzungsrisikos für Boden und Grundwasser ist der Überwachungsbehörde (Dezernat 53, Bezirksregierung Köln) unaufgefordert und umgehend nach Erstellung vorzulegen.

Grundwasserproben

3.7.12 Spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist das Grundwasser an der noch einzurichtenden Grundwassermessstelle

- GWMS MMP (wie in der Abbildung 9 des Untersuchungskonzeptes zum Ausgangszustandsberichtes vom 03.09.2021 dargestellt),
sowie an den vorhandenen Messstellen/ Brunnen
- BR4, BR12, BR 27, GWMS AC, P15, GWMS-Silica und GWMS-Technikum Silica (nördlicher Anlagenbereich)
- BR3, BR19, BR23 und RWPN (Rohrleitungsbrücke)
- P 14 (südlicher Anlagenbereich)

auf die folgenden Analyseparameter mittels der jeweils aktuell gültigen Analyseverfahren zu untersuchen:

pH-Wert
TOC
Sulfat
Sulfit
Sulfid (l.freis.)
Gesamtschwefel
Phosphat
Natrium
Nitrat
Eisen
Nickel
Zink

Aus den Parametern Gesamtschwefel, Sulfit, Sulfat und Sulfid (l.freis.) ist der gelöste organische Schwefel (DOS) zu berechnen.

3.7.13 Die Grundwasseruntersuchungen gemäß Nebenbestimmung 3.7.12 sind wiederkehrend spätestens bis zum Ablauf von einem Jahr durchführen zu lassen. Bezugspunkt für die Berechnung der Frist zu den wiederkehrenden Grundwasseruntersuchungen bleibt immer die gemäß Nebenbestimmung 3.7.12 geforderten Grundwasseruntersuchungen.

3.7.14 Während der Grundwasseruntersuchungen sind an folgenden Brunnen/Messstellen

- P 14
- GWMS MMP
- GWMS Silica
- GWMS Ac
- BR 3, BR 12, BR 19, BR 23

am gleichen Tag Pegelmessungen durchzuführen und die Fließverhältnisse zu ermitteln.

3.7.15 Die Probenahmen an den Grundwassermessstellen und die analytischen Untersuchungen haben durch eine DAkkS-akkreditierte Einrichtung zu erfolgen.

3.7.16 Die Analyseergebnisse, die aus den Grundwasserproben nach Nebenbestimmung 3.7.12 erfolgen, sind sach- und fachkundig zu bewerten. Der Bericht muss das Vorgehen bei der Probenahme, die Ergebnisse der analytischen Untersuchungen und einen Vergleich mit bekannten Voruntersuchungen, zum Beispiel Ergebnissen aus der Überwachung des Grundwassers und des Ausgangszustandsberichtes oder auch den benannten Auslöseschwellen, umfassen.

3.7.17 Der Bericht ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens 3 Monate nach Abschluss der analytischen Untersuchungen vorzulegen.

Bodenproben

3.7.18 Bodenuntersuchungen werden ausgesetzt soweit und solange ein ordnungsgemäßer Zustand der Anlage vorliegt.

Ein ordnungsgemäßer Zustand liegt vor bei

- keiner Feststellung eines gefährlichen Mangels,
- keiner Feststellung eines erheblichen Mangels, der nicht fristgerecht behoben wurde, oder bei
- keiner Feststellung einer erheblichen Abweichung vom festgelegten Überwachungskonzept.

Hinweise zur Nebenbestimmung 3.7.18

Die Definitionen eines gefährlichen und erheblichen Mangels finden sich im LAWA-Merkblatt „Anerkennung von Sachverständigenorganisationen sowie Güte- und Überwachungsgemeinschaften“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) vom 29.06.2017.

3.7.19 Sofern die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Grund der erneuten systematischen Beurteilung des Verschmutzungsrisikos oder weil ein ordnungsgemäßer Zustand der Anlage nicht mehr vorliegt, entscheidet, dass die Bodenproben und deren Analysen nicht weiter ausgesetzt werden können, ist ein gemäß § 18 BBodSchG anerkannter Sachverständiger zu beauftragen, in Abstimmung mit der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 und Dezernat 52 - Bodenschutz) die maßgeblichen Stellen zur Entnahme von Bodenproben zu ermitteln. Die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln – Dezernat 53) kann entscheiden, dass die Bodenproben nur auf einen Teil der relevant gefährlichen Stoffe zu untersuchen sind.

Die Art der Probenahme, insbesondere

- Sondierungstiefe,
- Kriterien zur Probenahme und
- Zahl der zu analysierenden Proben

ist mit der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52 - Bodenschutz) abzustimmen.

Hinweis zur Nebenbestimmung 3.7.19

Unter den „maßgeblichen Stellen zur Entnahme von Bodenproben“ sind einerseits im Falle einer Leckage die Bereiche zu verstehen, die durch die Stofffreisetzung betroffen wurden / betroffen sein können, sowie andererseits im Verdachtsfall die Bereiche, für die die Vermutung besteht, dass ein Stoffeintrag stattgefunden hat.

Eine auf die gesamte Anlage bezogene Bodenuntersuchung – wie für den ersten Ausgangszustandsbericht erforderlich – ist nur in begründeten Einzelfällen vorzusehen.

3.7.20 Die Analysen der Bodenproben haben durch ein DAkkS-akkreditiertes Labor zu erfolgen.

Rückführungspflicht

3.7.21 Nach Betriebseinstellung ist zur Erfüllung der Pflichten gem. § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG eine Bodenzustandserfassung durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG anzufertigen. 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. Das Untersuchungskonzept ist rechtzeitig mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Werden erhebliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch relevante gefährliche Stoffe im Vergleich zum Ausgangszustand festgestellt, so ist in Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln in die Sachverständigenstellungnahme ein Beseitigungsvorschlag aufzunehmen.

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 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten bzw. für Schäden, die nach Inkrafttreten des BBodSchG entstanden sind, ein Beseitigungsvorschlag gem. § 4 Abs. 5 BBodSchG, aufzunehmen.

3.8 Vorbeugender Gewässerschutz

3.8.1 Die zu errichtenden Betonrückhaltesysteme sind entsprechend der folgenden Regelwerke auszuführen:

- DIN EN 206-1 und DIN 1045-2: 2008-08 (bezüglich der Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität der Rückhaltesysteme)
- DIN EN 13670 und DIN 1045-3: 2012-03 (bezüglich der Bauausführung der Rückhaltesysteme)
- Richtlinie für "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)" des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) vom März 2011

3.8.2 Bis zur Inbetriebnahme der neu errichteten Anlagenteile, spätestens aber 7 Wochen nach Abschluss der Betonierarbeiten ist der Bezirksregierung Köln, Dez 53 der Bericht nach Anhang ND der DIN 1045-3:2012-03 vorzulegen, in dem die Überprüfung der Betonverarbeitung nach Überwachungskategorie 2 durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle dokumentiert wird. Die Lieferscheine des verbauten Transportbetons als Nachweise einer Festigkeitsklasse $\geq C 30/37$ und eines Wasserzementwertes $(w/z)_{eq} \leq 0,5$ sind aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

- 3.8.3** Die gemäß Nr. 8.4.3 des Teils 1 der Richtlinie für "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)" des DAfStb, März 2011 zu erstellenden Dokumentationen über Bauausführung, Prüfungen und Instandsetzung sowie über Überwachungsergebnisse sind dauerhaft am Betriebsort der geänderten Anlage in Urschrift oder Kopie aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Verlangen vorzulegen.
- 3.8.4** Tiefpunkte in den Betonauffangeinrichtungen (Sammelgruben, Schächte, Pumpensümpfe und Rinnen), in denen sich betriebsbedingt Leckagen sammeln können und deren mehrmalige Beaufschlagung nicht ausgeschlossen werden kann, sind gemäß Anhang B Tabelle E 1-1 der Richtlinie für "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)" des DAfStb, März 2011, zu beschichten oder auszukleiden.
- 3.8.5** Die neu zu verlegenden Rohrleitungen für wassergefährdende Flüssigkeiten sind als Rohrleitungstyp 1 mit technisch dauerhaft dichten Verbindungen und Armaturen nach der TRwS 780-1 zu installieren.
- 3.8.6** Die Hinweise in den Kapiteln 4 der Sachverständigengutachten zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung nach §63 WHG (Bericht Nr. Schw-2020-12 und Schw-2020-13) sind zu beachten.
- 3.8.7** Die Anforderungen aus der bauaufsichtlichen Zulassung Z -65.30-601 vom 22.03.2022 für die Leckschutzauskleidung aus Stahl für Flachbodentankbauwerke sind bei der Herstellung und beim Betrieb des Tanks Pos. 7780 anzuwenden und zu beachten.
- 3.8.8** Die in der technischen Beschreibung des Leckanzeigers aufgeführten Bestimmungen sind zu berücksichtigen.
- 3.8.9** Witterungsbedingte Einflüsse wie Wind und Sturm sind bei der Gewährleistung der Stickstoffbeschleierung im Ringmantel, im Leckagefall zu berücksichtigen.

- 3.8.10** Vor Inbetriebnahme ist dem Sachverständigen die ordnungsgemäße Installation der sicherheitsrelevanten MSR-Einrichtungen nachzuweisen.
- 3.8.11** Die Bescheinigungen der Fachbetriebe, welche die Arbeiten durchführen, sind dem Sachverständigen zur Prüfung vor Inbetriebnahme vorzulegen.
- 3.8.12** Die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV sind für die AwSV-Anlagen, die geändert oder neu errichtet werden anzupassen und der Bezirksregierung Köln Dezernat 53 (Überwachung) und dem Sachverständigen im Rahmen der Prüfung vor Inbetriebnahme schriftlich vorzulegen.
- 3.8.13** Die gem. § 44 AwSV zu erstellenden oder anzupassenden Betriebsanweisungen sind am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 3.8.14** Nach dem Rückbau der Anlagenteile in der Ac-Anlage (HBV-Anlage Nr. 7.6.5.1) ist eine Sachverständigenprüfung nach wesentlicher Änderung der HBV-Anlage durchzuführen.

3.9 Abwasser

- 3.9.1** Spätestens sechs Monate nach der Zusammenlegung der Anlagen ist dem Dezernat 54 der Bezirksregierung Köln ein aktualisiertes Abwasserkataster vorzulegen.

3.10 Anlagensicherheit

- 3.10.1** Mit der Inbetriebnahmeanzeige ist der aktuelle Sicherheitsbericht der geänderten MMP-Anlage der Bezirksregierung Köln, Dez. 53, Überwachung schriftlich und digital vorzulegen.
- 3.10.2** Bei der nächsten Überarbeitung bzw. Aktualisierung des Sicherheitsberichtes sind hinsichtlich der Angaben zur PLT die Begriffe aus der aktuellen VDI/VDE 2180 „Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie“ zu verwenden (PLT-Betriebseinrichtungen, PLT-Betriebseinrichtungen mit Sicherheitsfunktion, PLT-Sicherheitseinrichtungen etc.).
- 3.10.3** Bei der nächsten Überarbeitung bzw. Aktualisierung des Sicherheitsberichtes muss das Thema Cybersicherheit im Zusammenhang mit IT-OT detailliert im Allgemeinen Teil des Sicherheitsberichtes behandelt werden. Dabei können dem Orientierungspapier „Darstellung der IT-Sicherheit im Sicherheitsbericht und in den Genehmigungsunterlagen zur Anlagensicherheit“ des LANUV NRW Hinweise zu Art und Umfang derartiger Darstellungen entnommen werden.
- 3.10.4** Bei der nächsten Überarbeitung bzw. Aktualisierung des Sicherheitsberichtes ist die Stoffliste der Stoffe, die in der Anlage gehandhabt werden, in den betriebsspezifischen Teil des Sicherheitsberichtes aufzunehmen.
- 3.10.5** Bei der nächsten Überarbeitung bzw. Aktualisierung des Sicherheitsberichtes ist die Apparateliste und die Liste sicherheitsrelevanter Anlagenteile in den betriebsspezifischen Teil des Sicherheitsberichtes aufzunehmen.

3.11 Notfallplanung

- 3.11.1** Bei der Erstellung des externen Notfallplans gemäß § 30 BHKG sind den zuständigen Behörden die erforderlichen Informationen zu übermitteln.

3.12 Emissionshandel

3.12.1 Der Deutschen Emissionshandelsstelle ist das Datum der Aufnahme des Probetriebs und der Inbetriebnahme der geänderten Anlage unverzüglich mitzuteilen.

4 Hinweise

4.1 Nach § 15 Abs. 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Anzeige, wenn nicht eine Genehmigung beantragt wird und wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann. Die Anzeige muss spätestens einen Monat vor Beginn der Änderung bei der zuständigen Behörde vorgelegt werden.

4.2 Die im vorliegenden Bescheid aufgeführten Rechtsvorschriften sind auf die zur Zeit der Bescheiderteilung geltende Fassung bezogen, es sei denn, dass ausdrücklich etwas anderes aufgeführt ist.

Arbeitsschutz

4.3 Die Prüffristen entsprechend § 16 BetrSichV in Verbindung mit Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV sind durch den Betreiber festzulegen.

4.4 Im Rahmen der Ordnungsprüfung der Lageranlage (§ 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.

4.5 Änderungen der Bauart oder der Betriebsweise der Lageranlage (MMP-MC-Tank), welche die Sicherheit der Anlage beeinflussen, bedürfen der Erlaubnis (§ 18 BetrSichV).

Anlagenbezogener Gewässerschutz

- 4.6** Auf die Erforderlichkeit von Prüfungen nach wesentlicher Änderung und vor Inbetriebnahme der AwSV-Anlagen nach § 46 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage 5 AwSV durch einen anerkannten Sachverständigen wird hingewiesen.
- 4.6.1** AwSV-Anlagen dürfen nur im technisch mängelfreien Zustand nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gemäß §62 WHG in Betrieb genommen werden. Dies bedeutet, dass noch Ordnungsmängel vorliegen können, die Anlage aber technisch den Anforderungen der AwSV entsprechen muss.
- 4.6.2** Auf die Pflichten zur Schadenbegrenzung und zur Anzeige gemäß §24 AwSV wird hingewiesen.

Bodenschutz

- 4.7** Auf die Mitteilungspflichten nach § 2 Absatz 1 LBodSchG für den Fall, dass während der Baumaßnahmen Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen festgestellt werden, wird hingewiesen.

Emissionshandel

- 4.8** Es wird darauf hingewiesen, dass durch die Zusammenlegung der Ac- und der Mc/MMP-Anlage, die Fackel in der Betriebseinheit BE 5 zukünftig emissionshandelspflichtig ist.
- 4.9** Es wird darauf hingewiesen, dass die genehmigte Änderung ggf. im Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG zu berücksichtigen ist.

5 Kostenentscheidung

Nach §§ 11, 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GebG NRW, GV. NRW. S. 524) in der zurzeit geltenden Fassung trägt die Antragstellerin die Kosten des Verfahrens.

6 Festsetzung der Verwaltungsgebühr

Die Festsetzung der Verwaltungsgebühr ergeht in einem gesonderten Kostenbescheid.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Zustellung Klage erhoben werden. Die Klage ist beim Verwaltungsgericht Köln in 50667 Köln, Appellhofplatz schriftlich oder zur Niederschrift der Urkundsbeamtin oder des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Die Klage kann auch durch Übermittlung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und auf einem sicheren Übermittlungsweg gemäß § 55a Absatz 4 VwGO eingereicht werden. Es muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Die technischen Rahmenbedingungen für die Übermittlung und die Eignung zur Bearbeitung durch das Gericht bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803) in der jeweils geltenden Fassung.

Wird die Klage durch eine Rechtsanwältin oder einen Rechtsanwalt, eine Behörde oder eine juristische Person des öffentlichen Rechts einschließlich der von ihr zur Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben gebildeten Zusammenschlüsse erhoben, muss sie nach § 55d Satz 1 VwGO als elektronisches Dokument übermittelt werden.

Dies gilt nach § 55d Satz 2 VwGO auch für andere nach der VwGO vertretungsberechtigte Personen, denen ein sicherer Übermittlungsweg nach § 55a Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 VwGO zur Verfügung steht.

Ist eine Übermittlung als elektronisches Dokument aus technischen Gründen vorübergehend nicht möglich, bleibt auch bei diesem Personenkreis nach § 55d Satz 1 und 2 VwGO die Klageerhebung mittels Schriftform oder zu Protokoll der Urkundsbeamtin oder des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zulässig. Die vorübergehende Unmöglichkeit ist bei der Ersatzeinreichung oder unverzüglich danach glaubhaft zu machen; auf Anforderung ist ein elektronisches Dokument nachzureichen.

Falls die Frist durch das Verschulden einer bevollmächtigten Person versäumt werden sollte, so würde deren Verschulden der bevollmächtigenden Person zugerechnet werden.

Hinweise:

Weitere Informationen zum elektronischen Rechtsverkehr erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Köln, den 23.11.2022

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
gez. Kröger