



**Genehmigungsbescheid
vom 27. September 2019
der Firma Shell Deutschland Oil GmbH
Az.: 53.0048/18/4.4.1/Od/Ru**

wesentliche Änderung der Raffinerie II (Anlage 0002)



1	Tenor.....	3
2	Begründung	6
	2.1 Sachverhaltsdarstellung.....	6
	2.2 Verfahren	6
	2.3 Fachgesetzliche Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.....	9
	2.3.1 Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen (§ 5 Abs.1 Nr. 1 und 2)	10
	2.3.2 Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3)	15
	2.3.3 Energienutzung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4)	15
	2.3.4 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3).....	15
	2.3.5 Rechtsverordnungen aufgrund § 7 BImSchG zur Erfüllung der Pflichten des § 5 BImSchG	16
	2.3.6 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften	18
	2.3.7 Belange des Arbeitsschutzes	23
	2.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung.....	23
3	Nebenbestimmungen	24
	3.1 Allgemeines	24
	3.2 Luft	24
	3.3 Lärmschutz	25
	3.4 Boden und Grundwasser	26
	3.5 Bau	27
	3.6 Baumschutzsatzung.....	28
	3.7 Anlagenbezogener Gewässerschutz	29
4	Hinweise	31
5	Kostenentscheidung.....	36
6	Festsetzung der Verwaltungsgebühr.....	36
7	Rechtsbehelfsbelehrung	36

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

Fa. Shell Deutschland Oil GmbH
Godorfer Hauptstr. 150
50997 Köln

auf Ihren Antrag vom 10.10.2018 die Genehmigung zur Änderung der

Raffinerie II (Anlage 0002)

(Nr. 4.4.1 des Anhangs zur 4. BImSchV)

auf dem Betriebsgelände der Shell Deutschland Oil GmbH im Rheinland Raffinerie Werk Nord, Godorfer Hauptstr. 150, 50997 Köln, Gemarkung Rondorf, Flur 34, Flurstück 317 erteilt.

Die Genehmigung beinhaltet:

A) Maßnahmen zur Verbesserung der Anlagensicherheit und Sicherstellung der Anlagenintegrität

- Modernisierung der sicherheitstechnischen Einrichtungen durch Austausch und Erweiterung der bestehenden Instrumentierung/Messtechnik,
- Austausch und Neuinstallation von diversen Equipments mit besseren Materialeigenschaften zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit,
- Austausch der Verrohrung in der Strahlungszone F-3601 mit besseren Materialeigenschaften zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit,
- Austausch der Brenner der Öfen F-3201A/B gegen Low -NOx- Brenner inklusive des dazugehörigen Verbrennungsluftgebläses K-3202 zur Optimierung des Ofenbetriebes,

- Austausch der bestehenden, verdrahtungsprogrammierten Steuerung durch eine frei programmierbare, sicherheitsgerichtete Steuerung und deren Einbindung in ein erneuertes Prozessleitsystem sowie
- weitere Maßnahmen gemäß Tabelle 3.3 des Genehmigungsantrages

B) Maßnahmen zur betrieblichen Anlagenoptimierung und Steigerung der Energieeffizienz

- Optimierung der Wärmenutzung in der Raff II durch den Austausch bestehender Wärmetauscher. Unter anderem wird durch die neuen Wärmetauscher das unerwünschte Auftreten von Ablagerungen (Fouling) auf den inneren Oberflächen der Wärmetauscher reduziert und somit die Energieeffizienz gesteigert.
- Errichtung und Betrieb von neuen Wärmetauschern zur effizienteren Abwärmenutzung,
- Energetische Optimierung der Öfen F-3201 A/B und F-3601 und Erweiterung der Transferleitung vom Ofen F-3601 zur Kolonne C-3601,
- Modifikation von Kolonneneinbauten zur Verbesserung der Trennleistung der Kolonnen,
- Austausch und Installation neuer Pumpen mit den dazugehörigen Rohrleitungen und EMSR-Technik,
- Austausch von Luftkühlern zur Verbesserung der Kühlleistung,
- Errichtung von Rohrleitungsverbindungen sowie eines Bypass-Systems
- sowie weitere Maßnahmen gemäß Tabelle 3.3 des Genehmigungsantrages

C) Antrag auf Erlaubnis von Baumfällungen gemäß § 6 Baumschutzsatzung der Stadt Köln

Diese Genehmigung schließt folgende weitere behördliche Entscheidung gemäß § 13 BImSchG mit ein:

1. die Baugenehmigung nach § 62 BauO NRW (Az. 574/1-6-19/18) vom 16.01.2019.
2. Erlaubnis gemäß § 6 (2) der Baumschutzsatzung der Stadt Köln zum Entfernen von **8 Silberpappeln und 2 Vogelkirschen** und zum Verändern von 3 Vogelkirschen und 4 Silberpappeln durch das Anheben des Lichtraumprofils gem. ZTV-Baumpflege auf 4,5 m auf der Fläche H1/B am Standort Godorf zur Errichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche. Dabei sind Schnitte zum Erhalt oder zur Herstellung des Lichten Raumes (4,5 m) im Schwachastbereich (bis 5 cm) zulässig. In begründeten Ausnahmefällen sind auch Schnitte im Grobastbereich (bis 10 cm) zulässig.

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

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

Der Bescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach §13 BImSchG nicht 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 10.10.2018 reichte die Firma Shell Deutschland Oil GmbH bei der Genehmigungsbehörde den Genehmigungsantrag zur wesentlichen Änderung des Raffinerie II ein (Antragseingang am 10.10.2018).

Gegenstand des Antrags sind im Wesentlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Anlagensicherheit, der Sicherstellung der Anlagenintegrität und Maßnahmen zur betrieblichen Anlagenoptimierung sowie zur Steigerung der Energieeffizienz.

2.2 **Verfahren**

Art des Genehmigungsverfahrens

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

Die Anlage Raffinerie II ist als Anlage zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölerzeugnissen in Mineralölraffinerien der Nr. 4.4.1 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und somit grundsätzlich genehmigungsbedürftig.

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderungen der Anlage zu betrachten, weil nachteilige Auswirkungen durch die Änderungen nicht von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden konnten und somit eine Prüfung im Sinne des § 6 BImSchG erforderlich war.

Nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 der 4. BImSchV ist das förmliche Genehmigungsverfahren anzuwenden, da die Anlage unter Nr. 4.4.1 in Spalte c im Anhang 1 der 4. BImSchV mit "G" gekennzeichnet ist.

Da die beantragten Änderungen als wesentliche Änderung der Raffinerie II im Sinne des §16 BImSchG zu betrachten sind, weil nachteilige Auswirkungen durch die Änderungen nicht von vornherein offensichtlich ausgeschlossen werden können und somit eine Prüfung im Sinne des § 6 BImSchG erforderlich war, wäre hier ein

förmliches Genehmigungsverfahren nach §16 (1) BImSchG mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Die Firma Shell Deutschland Oil GmbH beantragte allerdings mit Einreichung des Antrags, entsprechend § 16 Abs. 2 BImSchG von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung des Antrags abzusehen. Nach Prüfung der hierzu dargelegten Ausführungen in den Antragsunterlagen kam die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass durch die wesentliche Änderung der Raffinerie II keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter zu besorgen sind. Deshalb wurde von der öffentlichen Bekanntmachung sowie von der Auslegung der Antragsunterlagen entsprechend dem von der Firma Shell Deutschland Oil GmbH gestellten Antrag abgesehen.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Bei der Anlage „Raffinerie 2,“ handelt es sich um eine in der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unter Ziffer 4.3 genannte Anlage, welche eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 UVP notwendig macht.

Anhand der in den Antragsunterlagen dargelegten Ausführungen bezüglich der möglichen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVP wurde geprüft, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist. Für die Feuerungsanlage musste nach §7 Abs. 2 UVP eine standortbezogene Vorprüfung durchgeführt werden. Die beiden Prüfungen wurden in einer allgemeinen Vorprüfung zusammengefasst. Diese Vorprüfung ergab, dass die beantragte wesentliche Änderung und die Neuerrichtung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter haben.

Somit war die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung entbehrlich. Diese Entscheidung wurde gemäß §5 Abs. 2 UVP am 18.03.2019 im Amtsblatt der Bezirksregierung Köln und auf der Internetseite der Bezirksregierung Köln öffentlich bekannt gemacht.

IED

Die Anlage unterliegt der Industrieemissions-Richtlinie (RL 2010/75/EU).

Zuständigkeiten

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.

Ablauf des Genehmigungsverfahrens

Antragstellung

Die Firma Shell Deutschland Oil GmbH hat mit Datum vom 10.10.2018 bei der Genehmigungsbehörde den Genehmigungsantrag zur wesentlichen Änderung der Anlage zur Aufbereitung von Rohöl zu Zwischen- und Verkaufsprodukten eingereicht. Der Antrag wurde mehrmals ergänzt, letztmalig am 11.07.2019.

Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) erforderlichen Darlegungen und Formblätter.

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

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 handelt es sich um:

- Stadt Köln
 - Bauaufsicht
 - Brandschutz
 - Gesundheitsamt
 - Untere Naturschutzbehörde
 - Untere Bodenschutzbehörde
- Bezirksregierung Köln
 - Dezernat 51 (Natur- und Landschaftsschutz)
 - Dezernat 53.3 (Überwachung Immissionsschutz)
 - Dezernat 54 (Wasserwirtschaft)
 - Dezernat 55 (Arbeitsschutz)
- LANUV NRW

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 Nr. 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,
- 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)**

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen), die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Luftverunreinigungen

Die beantragten Änderungen in der Raffinerie II haben einen positiven Einfluss auf die Emissionen der Anlage, da die neu zu installierenden Low-NOx-Brenner im Prozessofen F-3201 A/B den Stickoxidausstoß der Anlage reduzieren.

Die Leistung der Öfen bleibt im Rahmen der beantragten Maßnahmen unverändert.

Die Emissionsgrenzwerte der Feuerungsanlagen unterliegen den Vorgaben des § 7 (4) der 13. BImSchV und wurden zuletzt mit der Genehmigung gemäß Az.: 53.8851-4-4-1-16-19/14-Od/Ru vom 12.09.2014 geändert. Die Öfen der Raffinerie II sind Bestandteile der Zulassung der Kompensationsmöglichkeit für die

Raffinerie-Feuerungsanlagen hinsichtlich NO_x-Emissionen gemäß § 10a der 13. BImSchV und Nr. 8 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas (REF-VwV) sowie der Zulassung von Ausnahmen gemäß § 26 der 13. BImSchV und Nr. 9 REF-VwV i.V.m. § 17 Abs. 1b BImSchG „Integriertes Emissionsmanagement NO_x“ gemäß dem Bescheid vom 21.01.2019 (Az. 53.3.6-SDON-NO_x-Wiw). Auf Grundlage dieses Zulassungsbescheides erfolgt bei der NO₂-Konzentration eine Kompensation zwischen den in der o.a. Zulassung genannten Feuerungsanlagen des Werkes Nord. Die Kompensationsmaßnahmen werden in Form einer sog. "Glocken-Regelung" umgesetzt.

Dabei werden nicht die einzelnen, sondern mehrere Feuerungsanlagen gemeinsam betrachtet, so dass Feuerungsanlagen mit höheren Emissionen durch Feuerungsanlagen mit niedrigeren Emissionen bei dann niedrigeren Gesamtemission ausgeglichen werden können.

Sämtliche Prozessöfen der Anlage Raffinerie II bilden eine einzige Feuerungsanlage gemäß § 3 der 13. BImSchV. Da gemäß § 3 Abs. 3 der 13. BImSchV Feuerungsanlagen mit einer FWL < 15 MW bei der Ermittlung der FWL der einzigen Feuerungsanlage nicht zu berücksichtigen sind, errechnet sich eine Gesamt-FWL von 216,5 MW.

Durch die Umsetzung der mit diesem Antrag geplanten Maßnahmen werden die diffusen Kohlenwasserstoffemissionen an TA-Luftrelevanten Stoffen um insgesamt 228 kg/a reduziert.

Unter der Voraussetzung, dass die Nebenbestimmungen unter Nr.3.2.1 bis 3.2.3 eingehalten werden hat die Genehmigungsbehörde aus Sicht der Luftreinhaltung keine Bedenken gegen die im Tenor aufgeführten Maßnahmen.

Gerüche

Durch die beantragten Maßnahmen zur Optimierung der Raffinerie II gehen von der Anlage keine zusätzlichen Gerüche aus.

Lärm

In der den Antragsunterlagen beigefügten Stellungnahme der Firma Müller-BBM vom 29.08.2018 (Bericht-Nr. M142016/01) führt die Antragstellerin aus, dass aus den beantragten Änderungen der Raffinerie II prinzipiell keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu besorgen sind.

Immissionsort und Immissionsrichtwerte

Die maßgeblichen Immissionsorte mit den entsprechenden Richtwerten sind aus früheren Genehmigungsverfahren bekannt und mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt. Da sich keine maßgeblichen Änderungen ergeben haben, hat der Gutachter diese Immissionspunkte auch für das vorliegende Projekt zur Beurteilung der Geräuschimmission der geplanten Änderung der Anlage Raffinerie II herangezogen.

Die maßgeblichen Immissionsorte und die zugehörigen Immissionsrichtwerte (IRW) sind in der folgenden Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: Maßgebliche Immissionspunkte

Immissionsorte	Bezeichnung	IRW Tag in [dB(A)]	IRW Nacht in [dB(A)]
IO 1	Hahnwald, Judenpfad	60	45
IO 2	Godorf, Amselweg	60	45
IO 2a	Godorfer Hauptstraße 131/133	60	45
IO 3	Sürth, Rotdornallee	60	45
IO 4	Sürth, An den Weiden	60	45

Beschreibung der relevanten Schallquellen

Die Antragstellerin hat in dem o.a. Gutachten dargestellt, dass die folgenden relevanten Lärmquellen durch die beantragte Änderung der Anlage neu hinzukommen:

Tabelle 2: Neue/geänderte relevante Lärmquellen in der Anlage Raffinerie II

Lärmquellen	Bezeichnung	Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)
Luftkühler	E-3201 C/D	90
Pumpen	P-3203/S; P-3235/S; P-3602/S; P-3603/S; P-3604/S	103
Verbrennungsgebläse	K-3202	93
Brenner	Zwangsbelüfteter Brenner	105
Summe		107

Der durch den Gutachter ermittelte Gesamtschallleistungspegel der o.a. Anlagenteile berücksichtigt die Emissionsbeiträge der o.a. relevanten neu hinzukommenden Schallquellen und beträgt insgesamt **$L_{WA} = 107 \text{ dB(A)}$** .

Insgesamt entfallen durch die geplante Änderung lärmrelevante Anlagenteile mit einem Gesamtschallleistungspegel von insgesamt **$L_{WA} = 110 \text{ dB(A)}$** , so dass sich die Zusatzbelastung der Anlage Raffinerie II insgesamt geringfügig vermindern müsste, sich aber zumindest durch die beantragten Änderungen nicht erhöht.

Anteilige Geräuschzusatzbelastung durch die geplanten Änderungen

Zu Ermittlung der Geräuschzusatzbelastung der Raffinerie II nach Inbetriebnahme der geplanten Änderungen der bestehenden Anlage sind die Immissionspegel der vorhandenen Anlagen zu den anteiligen Immissionspegeln der geplanten Änderungen zu addieren. Hiervon sind die Geräuschemissionen der entfallenen Aggregate zu subtrahieren.

In der u.a. Tabelle 3 werden die anteiligen Beurteilungspegel dargestellt, die durch den Betrieb der geänderten Raffinerie II unter Berücksichtigung der o.a. Berechnung an den maßgeblichen Immissionspunkten verursacht werden.

Tabelle 3: Zusatzbelastung durch die geänderte Anlage Raffinerie II

Immissionsorte	Bezeichnung	Anteiliger Beurteilungspegel L_r der gesamten Raffinerie II nach Anlagenanpassung (Zusatzbelastung) [dB(A)]	
		Tag	Nacht
IO 1	Hahnwald, Judenpfad	40	40
IO 2	Godorf, Amselweg	43	43
IO 2a	Godorfer Hauptstraße 131/133	40	40
IO 3	Sürth, Rotdornallee	35	35
IO 4	Sürth, An den Weiden	35	35

Aus Tabelle 3 wird ersichtlich, dass der Immissionsbeitrag der geplanten Anlage die zulässigen Immissionsrichtwerte in der Tagzeit um mindestens 20 dB(A) unterschreitet.

Für die Nachtzeit konnte die Antragstellerin in dem o.a. Gutachten nachvollziehbar darstellen, dass der Immissionsbeitrag der Anlage Raffinerie II nach Inbetriebnahme der beantragten Änderungen im Vergleich zum Status Quo der Anlage unverändert bleibt. Da die Zusatzbelastung der Anlage nach Inbetriebnahme der Änderung unverändert bleibt, sich in Teilen sogar leicht vermindert, verzichtet die Genehmigungsbehörde auf die Ermittlung der Vorbelastung an den maßgeblichen Immissionspunkten.

Unter der Voraussetzung, dass die Nebenbestimmungen unter **Nr. 3.3.1. bis 3.3.4** Beachtung finden, hat die Genehmigungsbehörde aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Maßnahmen.

Erschütterungen

Durch die Antragsgegenstände werden keine erschütterungsrelevanten Anlagenteile errichtet oder geändert.

Licht, Wärme, Strahlen und sonstige Umwelteinwirkungen

Die Anlage ist entsprechend den arbeitsschutz- und sicherheitsrelevanten Vorgaben beleuchtet. Durch die Änderung der Anlage kommen keine weiteren Lichtquellen hinzu. Die Genehmigungsbehörde kann daher davon ausgehen, dass durch Lichtquellen keine erheblichen Belästigungen oder schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden. Strahlen oder sonstige Umwelteinwirkungen gehen von der Anlage nicht aus.

Die im Genehmigungsverfahren durchgeführten Prüfungen haben unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen des vorliegenden Bescheides ergeben, dass dem in § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG festgelegten Schutz- und Vorsorgegrundsatz in ausreichendem Maße Genüge getan wird.

2.3.2 Abfälle (§ 5 Abs. 1 Nr. 3)

Von den im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Maßnahmen sind abfallwirtschaftliche Belange nicht betroffen.

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.

Es haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, 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 ist dargestellt, dass 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 Shell Deutschland Oil GmbH ist aufgrund der dort gehandhabten Mengen an Störfallstoffen ein Betriebsbereich mit erweiterten Pflichten 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 enthalten daher Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV.

Zu diesen Unterlagen gehören unter anderem eine Gefahrenanalyse sowie Ausbreitungsszenarien, mit denen ermittelt wird, welche Auswirkungen von vernünftigerweise nicht auszuschließenden Störfällen ausgehen können.

Diese Szenarien mit den größten berechneten Immissionen und einem Vergleich mit den einschlägigen Störfallbeurteilungswerten sind in den Antragsunterlagen plausibel dargestellt.

Nach § 3 Abs. 3 der Störfall-Verordnung sind über die Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen, die vernünftigerweise nicht ausgeschlossen werden können hinaus, vorbeugend Maßnahmen zu treffen, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten. Im vorgelegten Teilsicherheitsbericht erläutert die Antragstellerin ihre Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen des § 5 der Störfall-Verordnung zur Begrenzung von Störfallauswirkungen.

Der Stand der Sicherheitstechnik, dem gemäß § 3 Abs. 4 der Störfall-Verordnung die Beschaffenheit und der Betrieb der Anlagen entsprechen müssen, ist ebenfalls den Unterlagen nach § 4b Abs. 2 der 9. BImSchV zu entnehmen.

Die Antragstellerin hat den Teilsicherheitsbericht für die Anlage fortgeschrieben und der Genehmigungsbehörde vorgelegt. Der Teilsicherheitsbericht ist dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Arbeitsbereich Anlagensicherheit zur Begutachtung vorgelegt worden. Das LANUV hat in seinem Gutachten vom 27.02.2019 (Gutachtennr.: 1548.4.4.1) festgestellt, dass die Antragstellerin für das beantragte Vorhaben eine systematische Gefahrenquellenbeurteilung durchgeführt hat. Mit den in den vorgelegten Antragsunterlagen beschriebenen Vorkehrungen zur Verhinderung von Störfällen und zur Begrenzung von Störfallauswirkungen sind der Eintritt eines Störfalls und damit eine ernste Gefahr im Rahmen der praktischen Vernunft auszuschließen.

2.3.6 Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften

2.3.6.1 Bodenschutz und Ausgangszustandsbericht (AZB)

Bodenschutz

Im Rahmen der beantragten wesentlichen Änderung der Anlage Raffinerie II werden Maßnahmen durchgeführt, die einen geringen Bodeneingriff erfordern.

Mit Stellungnahme vom 16.01.2019 hat die Untere Bodenschutzbehörde der Stadt Köln keine Bedenken gegen das Vorhaben geäußert. Das Vorhaben liegt im Bereich einer Fläche, innerhalb derer beim Umwelt- und Verbraucherschutzamt stoffliche Bodenbelastungen erfasst sind.

Außerdem liegen Erkenntnisse zu Grundwasserbelastungen vor. Im Südwesten der Fläche befindet sich eine Grundwasserbelastung aufgrund eines Brandereignisses.

Im gesamten Bereich ist mit Bodenbelastungen zu rechnen. Aufgrund des geringen Bodeneingriffes werden aber keine Beeinträchtigungen erwartet.

Es wurden Vorschläge für Nebenbestimmungen und Hinweise gemacht. Diese sind in Kapitel Nr. 3.4 aufgenommen worden.

Ausgangszustandsbericht (AZB)

Für die Anlage Raffinerie II als IED-Anlage gemäß Art. 10 der europäischen Richtlinie RL 2010/75/EU wurde im Rahmen des Änderungsantrags nach §16 BImSchG bzgl. diverser Änderungen in der Anlage Raffinerie II (Az.:53.8851.4.4.1 -16-19/14) ein AZB gemäß §10 Absatz 1a BImSchG eingereicht und von der Genehmigungsbehörde in dem o.a. Verfahren auch freigegeben.

Da die Errichtung der mit vorliegendem Antrag beantragten geänderten bzw. neuen Anlagenteile innerhalb der bisherigen Anlagengrenzen stattfindet und keine neuen Stoffe in den Anlagenbetrieb aufgenommen werden, ist eine Aktualisierung des o.a. AZB nicht erforderlich.

2.3.6.2 Gewässerschutz

Prozessabwasser

Durch die beantragten Änderungen kommt es nicht zu Änderungen in der bestehenden Wasser- und Abwasserwirtschaft der Anlage.

Niederschlagswasser

Innerhalb der Anlage befinden sich ein System für behandlungsbedürftiges Abwasser (bbA) und ein System für nicht behandlungsbedürftiges Abwasser (Regensiel oder auch nbbA) sowie ein Drainsystem. Im Rahmen der beantragten Änderung wird eine AwSV-Flächenerweiterung hergestellt. Diese neue Fläche wird analog dem Bestand an das bbA-Siel angeschlossen.

Weitere Änderungen an den Siel-Systemen werden im Rahmen der beantragten Änderungen nicht vorgenommen.

Mit Schreiben vom 18.12.2018 hat das Dezernat 54 der Bezirksregierung Köln keine grundsätzlichen Bedenken gegen die wesentliche Änderung der Anlage im Zusammenhang mit den Veränderungen im wasserrechtlichen Bereich geäußert. Nebenbestimmungen wurden nicht vorgeschlagen.

Vorbeugender Gewässerschutz

Im Wesentlichen besteht die Änderung der AwSV-Anlage aus dem Austausch des Entsalzers V-4501, dem Aufstellen neuer Wärmestauscher mit der für die Verrohrung erforderlichen Rohrbrücken, dem Aufstellen von 7 Pumpen und der Herstellung einer neuen Dichtfläche im Bereich der neuen Wärmetauscher E-3254 und E-3255 sowie im Bereich der Pumpen P-3203, P-3203S und P-3235.

Die Dichtfläche wird an eine vorhandene Entwässerungsleitung angeschlossen. Dabei wird das Regenwasser über ein Flächengefälle in den Tiefpunkt der Auffangwanne zugeleitet. Die Dichtfläche wird aus Stahlbeton errichtet und nicht überdacht. Um das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu verhindern wird die Dichtfläche gem. TRwS 786 ausgebildet.

Die Ausführungen der stoffführenden Rohrleitungen und Pumpen erfolgt gemäß TRwS 780 Teil 1.

Die Anforderungen nach den §§17 und 18 der AwSV werden von der geänderten AwSV-Anlage damit auch weiterhin erfüllt.

Löschwasserrückhaltung

Auf die vorhandene Löschwasserrückhaltung haben die beantragten Änderungen keinen Einfluss.

Die Genehmigungsbehörde hat damit insgesamt aus Sicht des Gewässerschutzes unter der Voraussetzung, dass die Nebenbestimmungen unter **Nr. 3.7**

Berücksichtigung finden, keine Bedenken gegen die Umsetzung der im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Maßnahmen.

2.3.6.3 Natur- und Landschaftsschutz

Gegenstand der Antragsunterlagen ist ein Antrag auf Erlaubnis von Baumfällungen gemäß §6 Baumschutzsatzung der Stadt Köln. Die Bäume auf der Fläche HB/1 sollen gerodet werden, um dort eine Baustellenbereitstellungsfläche einzurichten zu können.

Weiterhin ist eine Artenschutzrechtliche Beurteilung der Firma Ing. Büro Nickel GmbH vom November 2018 Gegenstand der Antragsunterlagen.

Hierin hat die Antragstellerin gutachterlich prüfen lassen, ob der Rodung der o.a. Fläche artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen. Im Ergebnis bleibt festzuhalten, dass der Gutachter zu dem Schluss kommt, dass die geplanten Rodungs- und Baumaßnahmen bei keiner der planungsrelevanten Arten auf der o.a. Fläche Verbotstatbestände gemäß §44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen.

Mit Stellungnahme vom 10.12.2018 teilte die Höhere Landschaftsbehörde (Dezernat 51) mit, dass nach Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen aus der Sicht der Belange von Natur und Landschaft keine Bedenken gegen die Umsetzung der im Tenor aufgeführten Maßnahmen bestehen.

Auch der Einrichtung der Baustellenbereitstellungsfläche auf der Fläche HB/1 stehen keine naturschutz- bzw. artenschutzrechtlichen Belange entgegen, die Höhere Naturschutzbehörde schließt sich dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Beurteilung in Kap. 7.7 der Antragsunterlagen an.

Dem Antrag auf Erlaubnis von Baumfällungen gemäß §6 Baumschutzsatzung der Stadt Köln hat die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Köln mit Stellungnahme vom 22.03.2019 unter Formulierung von Nebenbestimmungen stattgegeben.

Die von der Stadt Köln formulierten Auflagen sind in den Genehmigungsbescheid unter **Nr. 3.6** übernommen worden.

2.3.6.4 Bauplanungsrecht und Achtungsabstand

Planungsrecht

Im Rahmen des Verfahrens wurde das Stadtplanungsamt der Stadt Köln beteiligt. Mit Stellungnahme vom 15.01.2019 äußerte dieses, dass aus planungsrechtlicher und städtebaulicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen und dass das gemeindliche Einvernehmen nach §36 BauGB erteilt wird.

Achtungsabstand

Mit Urteil vom 15.09.2011 hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) entschieden, dass eine Prüfung im Sinne von Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie auch bei Genehmigungsentscheidungen berücksichtigt werden muss.

Gemäß Art. 12 der Seveso-II-Richtlinie haben die Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, dass in ihren Politiken der Flächenausweisung oder Flächennutzung das Ziel, 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, wichtigen Verkehrswegen (so weit wie möglich), Freizeitgebieten und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvollen bzw. besonders empfindlichen Gebieten andererseits ein angemessener Abstand gewahrt bleibt.

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.

Dazu enthält der Leitfaden KAS-18 der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) Abstandsempfehlungen, bezogen auf den Menschen als zu schützendes Objekt. In diesem Zusammenhang ist bei immissionsschutzrechtlichen Änderungs-genehmigungen von Bestandsanlagen insbesondere zu prüfen, ob sich der Gefährdungsbereich der Anlage durch die beantragten Maßnahmen vergrößern wird.

Die Antragstellerin hat anhand der unten angeführten Prüfkriterien untersucht, ob durch die im Tenor dieses Bescheides beschriebenen Änderungen der Anlage der Gefährdungsbereich der Anlage vergrößert wird:

1. Einsatz neuer Stoffe

Die Antragstellerin hat den Einsatz neuer Stoffe nicht beantragt.

2. Signifikante Erhöhung von Stoffmengen bzw. Massenströmen

Die beantragten Maßnahmen führen nicht zu einer Erhöhung der Kapazität der Anlage Raffinerie II

3. Signifikante Veränderungen von Verfahrensparametern

Aus den vorliegenden Antragsunterlagen geht keine signifikante Änderung der Verfahrensparameter hervor.

4. Signifikante Veränderungen von relevanten Parametern für Störfallbetrachtungen

Aus den vorliegenden Antragsunterlagen gehen keine signifikante Veränderungen von relevanten Parametern für Störfallbetrachtungen hervor.

5. Veränderung der örtlichen Lage

Die Antragstellerin hat keine Veränderung der Lage der Anlage beantragt.

6. Grundsätzlich anderes Verfahren / andere Lagerart

Die Antragstellerin hat keine andere Verfahrensart bzw. andere Lagerart beantragt. Im Einklang mit der Genehmigungsbehörde kommt die Antragstellerin zu dem Schluss, dass eine Vergrößerung des Gefährdungsbereiches der Anlage durch die beantragten Änderungen ausgeschlossen werden kann. Deshalb sieht die Genehmigungsbehörde von weiteren Untersuchungen, etwa unter Zuhilfenahme des o.a. Leitfadens KAS-18, ab.

2.3.6.5 Bauordnungsrecht

Die Bauordnungsbehörde der Stadt Köln hat in Ihrer Stellungnahme vom 15.01.2019 (Az.: 574/1-6-19/18) abschließend festgestellt, dass baugenehmigungspflichtige Veränderungen an der Anlage durchgeführt werden. Aus bauordnungsrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen die beantragten Änderungen der Anlage,

wenn die vorgeschlagenen Auflagen in den Genehmigungsbescheid übernommen werden. Die einzukonzentrierende Baugenehmigung wird erteilt. Die Übernahme der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen erfolgt in Kapitel **3.5** entsprechend.

2.3.6.6 Brandschutz

Die für den Brandschutz zuständige Feuerwehr der Stadt Köln hat der Genehmigungsbehörde mit Stellungnahme vom 15.01.2019 (Az.: 574/1-6-19/18) mitgeteilt, dass aus brandschutztechnischer Sicht gegen die im Tenor aufgeführten Maßnahmen keine Bedenken bestehen. Weitere Nebenbestimmungen hat die Behörde nicht formuliert.

2.3.6.7 Klimaschutz

Die Belange des TEHG sind von den im Tenor dieses Bescheides aufgeführten Maßnahmen nicht betroffen.

2.3.7 Belange des Arbeitsschutzes

Die Antragsunterlagen wurden hinsichtlich der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften von Dezernat 55 der Bezirksregierung Köln geprüft. Mit Stellungnahme vom 27.11.2018 hat das Dezernat 55 der Genehmigungsbehörde mitgeteilt, dass aus Sicht des Arbeitsschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen. Weitere Nebenbestimmungen hat die Behörde nicht formuliert.

2.4 Rechtliche Begründung der Entscheidung

Bei antragsgemäßer Ausführung und Beachtung der in Kapitel 3 aufgeführten Nebenbestimmungen und der in Kapitel 4 befindlichen Hinweise 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: Störfallverordnung - 12.BImSchV) ergebenden Pflichten sind erfüllt oder werden durch Nebenbestimmungen sichergestellt. 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 Allgemeines

3.1.1 Der Bezirksregierung Köln (Dezernat 53) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen.

3.1.2 Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen und muss beinhalten, in welchem Umfang die genehmigten Anlagenänderungen (Antragsgegenstände) in Betrieb genommen werden.

3.1.3 Die Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift derselben ist ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dez. 53) zur Einsichtnahme vorzulegen.

3.1.4 Die Nebenbestimmungen der vorangegangenen Genehmigungen gelten unverändert fort, soweit sie nicht durch die Nebenbestimmungen dieses Bescheides ergänzt oder ersetzt werden.

3.2 Luft

3.2.1 Die Flanschverbindungen sind technisch dicht auszuführen. Für die Flanschverbindungen, die mit Stoffen der 5.2.6 TA-Luft beaufschlagt werden, ist ein Dichtheitsnachweis nach DIN EN 1591-1 zu führen. Der Dichtheitsnachweis ist für die Dichtheitsklasse L_{0,01} zu führen.

3.2.2 Neuinstallierte Pumpen, in denen Stoffe der 5.2.6 TA-Luft gefördert werden, sind gemäß der Nr. 5.2.6.1. TA-Luft technisch dicht auszuführen. Es sind Pumpen wie Spaltrohrmotorpumpen, Pumpen mit Magnetkupplung, Pumpen mit Mehrfach-Gleitringdichtung und Vorlage- oder Sperrmedium, mit Mehrfach-Gleitringdichtung und atmosphärenseitig trockenlaufender

Dichtung, Membranpumpen oder Faltenbalgpumpen zu verwenden.

- 3.2.3** Neuinstallierte Absperr- oder Regelorgane, in denen Stoffe der Nr. 5.2.6 TA-Luft gehandelt werden, sind gemäß der Nr. 5.2.6.4 TA-Luft 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.

3.3 Lärmschutz

- 3.3.1** Bei den beantragten Änderungen der Raffinerie II ist sicherzustellen, dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche getroffen wird, insbesondere durch dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechende Maßnahmen.
- 3.3.2** Um sicherzustellen, dass die Maßnahmen dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen und die in der Geräuschimmissionsprognose des Genehmigungsantrages gemachten Aussagen und Angaben, insbesondere die Einhaltung der Beurteilungspegel aus Nebenbestimmung 3.3.3, auch verwirklicht werden, ist während der Durchführung der Schallschutzmaßnahmen durch eine nach § 26 BImSchG anerkannte Stelle eine Bauüberwachung unter schallschutztechnischen Gesichtspunkten durchzuführen. Die Stelle nach § 26 BImSchG ist zu beauftragen, einen Bericht über die Bauüberwachung zu erstellen und der zuständigen Überwachungsbehörde innerhalb von einem Monat nach Abschluss der Bauüberwachung zuzusenden.
- 3.3.3** Das von der Genehmigung erfasste Raffinerie II ist schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass von der von der gesamten Anlage einschließlich der zugeordneten Aggregate verursachte Immissionsbeitrag nach Durchführung der Änderungen bei für die Geräuschemissionen im ungünstigstem Betriebszustand an den nachfolgend genannten Immissionspunkten folgende Beurteilungspegel nicht überschreitet:

Immissionsorte	Bezeichnung	Anteiliger Beurteilungspegel L_r nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage Raffinerie II [dB(A)]	
		Tag	Nacht
IO 1	Hahnwald, Judenpfad	40	40
IO 2	Godorf, Amselweg	43	43
IO 2a	Godorfer Hauptstraße 131/133	40	40
IO 3	Sürth, Rotdornallee	35	35
IO 4	Sürth, An den Weiden	35	35

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr.

3.3.4 Die Einhaltung der vorgenannten Nebenbestimmung ist innerhalb von 6 Monaten nach der Inbetriebnahme der geänderten lärmrelevanten Anlagenteile 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 Stelle nach § 26 BImSchG zu beauftragen, als die Stelle nach § 26 BImSchG, die bei der Erstellung des Antragsunterlagen beteiligt war. Die Stelle nach § 26 BImSchG ist zu beauftragen, den Überprüfungsbericht der zuständigen Überwachungsbehörde innerhalb von einem Monat nach Abschluss der Überprüfung zuzusenden.

3.4 Boden und Grundwasser

3.4.1 Vorhandene Grundwassermessstellen dürfen nicht beschädigt oder überbaut werden. Die Grundwassermessstellen müssen frei zugänglich bleiben. Sollte aufgrund der Baumaßnahme die Beseitigung einer Grundwassermessstelle erforderlich sein, ist der Bauherr verpflichtet, eine neue Grundwassermessstelle an geeigneter Stelle zu errichten. Vor Beginn der Baumaßnahme muss der Bauherr sich mit der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 54), in Verbindung setzen und die Lage und Ausführung der Grundwassermessstellen abstimmen.

3.4.2 Werden im Zuge der Arbeiten Bodenbelastungen angetroffen, ist dies der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) umgehend zu melden.

3.5 Bau

3.5.1 Spätestens bei Baubeginn ist der Standsicherheitsnachweis nach § 12 BauO NRW (§ 68 Abs. 2 BauO NRW) vorzulegen, der von einer bzw. einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder einer Sachverständigen Stelle (§ 85 Abs. 2 Nr.4 BauO NRW) geprüft sein muss.

Dazu gehören:

- eine Übereinstimmungserklärung zwischen Standsicherheitsnachweis und den genehmigten Plänen der Genehmigung (§ 7 BauPrüfVO NRW) der Entwurfsverfasserin/ des Entwurfsverfassers,
- der 1. Prüfbericht des Prüfstatikers,
- die Bescheinigung § 12 Abs.1 SV-VO des Prüfstatikers.

3.5.2 Der Baubeginn ist dem Bauaufsichtsamt mindestens eine Woche vorher anzuzeigen.

3.5.3 Die abschließende Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlage ist dem Bauaufsichtsamt mindestens eine Woche vorher anzuzeigen.

3.5.4 Mit der Anzeige zur Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlagen ist dem Bauaufsichtsamt die Bescheinigung eines staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit nach Fertigstellung des Gebäudes bzw. der baulichen Anlagen gemäß § 12 Abs. 2 Sachverständigenverordnung NRW vorzulegen.

3.6 Baumschutzsatzung

- 3.6.1** Der Zeitpunkt der Baumentfernung/Baumveränderung ist dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln mind. 3 Werktage vor Aufnahme der Arbeiten schriftlich anzuzeigen.
- 3.6.2** Als Ersatz für die Entfernung sind 46 Bäume mit Stammumfang 20 cm auf dem Grundstück zu pflanzen. Mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Köln ist abzustimmen, welche Gehölze gepflanzt werden dürfen. Sollte Ihnen dies aus grundstücksbezogenen Gründen nicht möglich sein, bitte ich Sie, dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln dies unverzüglich mitzuteilen. In diesem Fall werde die o.a. Behörde die erforderliche Ausgleichszahlung festsetzen.
- 3.6.3** Die Ersatzpflanzung ist innerhalb von drei Jahren nach Zugang dieses Bescheids durchzuführen. Die Fertigstellung der Ersatzpflanzung ist dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln unaufgefordert zwecks Abnahme schriftlich anzuzeigen. Zum Nachweis der Ersatzpflanzung sind bei der Abnahmemeldung ein Lageplan mit den Standorten der Ersatzpflanzungen, Fotos der gepflanzten Bäume sowie eine entsprechende Kaufbestätigung vorzulegen.
- 3.6.4** Der Kronentraufbereich der geschützten und zu erhaltenden Bäume ist von Baufahrzeugen, Baustelleneinrichtungen und Baumaterialien freizuhalten. Der betreffende Kronentraufbereich ist während der Bauzeit durch einen ortsfesten Bauzaun abzusichern.
- 3.6.5** Schäden an den oberirdischen Teilen der geschützten Bäume durch ausladende Baumaschinen sind zu vermeiden.
- 3.6.6** Während der Bauzeit sind bei Bedarf weitere Schutzvorkehrungen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 vorzusehen.
- 3.6.7** Das Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln ist mind. 5 Werktage

vor Baubeginn schriftlich zu informieren (auch per E-Mail möglich: antrag-baumschutz@stadt-koeln.de).

- 3.6.8** Die Schutzmaßnahmen, der Standort des Bauzauns und die von jeglichen Baubetrieb freizuhaltenden Flächen sind den Ausführungsunternehmen aller Gewerke rechtlich bindend vorzugeben.

3.7 Anlagenbezogener Gewässerschutz

- 3.7.1** Für die geänderten und neu zu errichtenden Anlagenteile ist bis zur Inbetriebnahme eine Anlagendokumentation nach § 43 Abs.1 AwSV zu erstellen bzw. die vorhandene Anlagendokumentation im Bedarfsfall anzupassen und der zuständigen Überwachungsbehörde mit der Inbetriebnahmemeldung vorzulegen. Die AwSV-Anlagendokumentation ist bezüglich der inhaltlichen Anforderungen nach den technischen Regeln für wassergefährdende Stoffe „Arbeitsblatt DWA-A 779“ zu erstellen.

- 3.7.2** Das gemäß Antrag zu errichtende Betonrückhaltesystem (Dichtfläche) ist nach folgenden Regelwerken 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
- TRwS 786 (DWA-A 786) – Ausführung von Dichtflächen zum Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten.

- 3.7.3** Bis zur Inbetriebnahme der neu errichteten Anlagenteile, spätestens aber 12 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 Überwachungsklasse 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.

- 3.7.4** Die gemäß Nr. 8.4.3 des Teils 1 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 der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) auf Verlangen vorzulegen.
- 3.7.5** Der Betreiber hat die neu errichtete Rückhalte-/Dichtfläche aus Stahlbeton durch Anlagenpersonal ständig auf offensichtliche Schäden zu überwachen und mindestens einmal jährlich nach Maßgabe der Nr. 8.4.1 Teil 1 BUmwS zu überprüfen. Werden bei der Überwachung oder jährlichen Prüfung Abweichungen gegenüber dem Sollzustand festgestellt, so sind Instandsetzungsmaßnahmen festzulegen und unverzüglich einzuleiten.
- 3.7.6** Die Belange der BUmwS - insbesondere der Nr. 7.5 Abs. 2 und 8.4.2 Teil 1 der BUmwS - sind bei der Beauftragung des Sachverständigen für die Durchführung der Prüfung der AwSV-Anlage nach § 46 AwSV zu berücksichtigen.
- 3.7.7** Der Betreiber hat für die Rückhalteflächen aus Stahlbeton ein Konzept für den Beaufschlagungsfall zu erstellen. In diesem Konzept sind insbesondere folgende Maßnahmen / Gegebenheiten zu erläutern:
- Infrastrukturelle Situation (Art der Erkennung und Bewältigung eines Beaufschlagungsfalles, Verantwortlichkeiten, Kontrolle, Kommunikationswege;
 - Maßnahmen zur Bewältigung eines Beaufschlagungsfalles, einschließlich Beurteilung der Notwendigkeit und Art einer Dekontamination;

- Zeitdauer zwischen Eintritt des Beaufschlagungsfalles und Beseitigung des wassergefährdenden Stoffes;
- Art, Menge und Temperatur der wassergefährdenden Stoffe, mit denen im Beaufschlagungsfall zu rechnen ist

Das Konzept für den Beaufschlagungsfall ist innerhalb der Inbetriebnahmeprüfung vom Sachverständigen zu prüfen und ggf. aufgrund von Überwachungsergebnissen zu modifizieren.

- 3.7.8** Tiefpunkte in den Betonauffangeinrichtungen (Sammelgruben, Schächte, Pumpensämpfe und Rinnen), in denen sich betriebsbedingt Leckagen sammeln können und eine 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.
- 3.7.9** Die Rohrleitungen und Pumpen, die wassergefährdende Stoffe transportieren bzw. befördern, sind nach den Vorgaben der TRwS 780 Teil 1 auszuführen.

4 **Hinweise**

Allgemein

- 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** Für die Beschäftigung von Arbeitnehmern in der geänderten Anlage ist eine

Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und 3 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) zu erstellen bzw. die vorhandene Gefährdungsbeurteilung im Hinblick auf ev. neue Gefährdungen zu ergänzen.

Diese ist bei jeder Änderung der Anlage und/oder der Betriebsweise entsprechend fortzuschreiben.

Insbesondere sind dabei die Gefährdungen

- die mit der Benutzung der Anlagen selbst und
- durch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen und/oder Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder mit Arbeitsstoffen hervorgerufen werden,

zu berücksichtigen. Auf die Bestimmungen der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung wird hingewiesen.

4.4 Der Betreiber der Anlage hat der Bezirksregierung Köln unverzüglich anzuzeigen:

- jeden Unfall, bei dem ein Mensch getötet oder erheblich verletzt worden ist, und
- jeden Schadensfall, bei dem Bauteile oder sicherheitstechnische Einrichtungen versagt haben (§ 19 Abs. 1 BetrSichV).

4.5 Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) fordert vom Bauherrn, spätestens 2 Wochen vor Beginn der Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung (Mindestangaben siehe Anhang I BaustellV) an die zuständige Behörde (Bezirksregierung Köln) zu übermitteln, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- mehr als 30 Arbeitstage und mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig

oder

- der Umfang der Arbeiten voraussichtlich mehr als 500 Personentage betragen.

Werden auf einer Baustelle darüber hinaus Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig oder werden von diesen besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der Verordnung ausgeführt, so muss zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt werden.

Grundsätzlich sind für alle Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen.

- 4.6** Anforderungen an die fachliche Eignung von Koordinatoren sind den „Regeln für Arbeitsschutz auf Baustellen“ (RAB 30) zu entnehmen.

Bodenschutz

- 4.7** Gemäß § 2 Abs. 1 LBodSchG sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung unverzüglich der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52, Zeughausstr. 2-10, 50667 Köln; E-Mail: poststelle@brk.nrw.de) mitzuteilen. Die Mitteilungspflicht erstreckt sich auch auf die Bauherrinnen oder den Bauherren.

Abfall

- 4.8** Die bei dem Neubau anfallenden Abfälle sind gemäß den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) i. V .m. der Nachweisverordnung (NachwV) zu entsorgen.
- 4.9** Im Rahmen der Maßnahme ausgehobener kontaminierter Boden sowie ausgehobener nicht kontaminierter Boden, der nicht an Ort und Stelle für Bauzwecke verwendet wird, sind nach § 2 Ab. 2 Nummer 10 u. 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) als Abfall zu betrachten.

Bau

- 4.10** In Fällen, in denen eine gewerberechtliche Erlaubnis erforderlich ist, wird die Entscheidung über die Erteilung dieser Erlaubnis mit dieser Baugenehmigung nicht vorweggenommen.

Brandschutz

- 4.11** Die den Antragsunterlagen (Bauantrag) beigefügte Stellungnahme der Werkfeuerwehr ist Grundlage dieser Genehmigung. Durch eine hiervon abweichende Bauausführung würde dieser Genehmigung die Grundlage entzogen und ein weiteres Verfahren erforderlich.

Vorbeugender Gewässerschutz

- 4.12** Nach §43 AwSV hat der Betreiber auch für nicht nach AwSV prüfpflichtige Anlagen eine Anlagendokumentation vorzuhalten, die der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen ist.

Wasserwirtschaft

- 4.13** Der Schutz vor Hochwasser / Überflutung ist durch den Betreiber in eigener Verantwortung sicher zu stellen.

Baumschutzsatzung der Stadt Köln

- 4.14** Geschützt gemäß BSchS § 2 sind alle Laubbäume und die Eibe mit einem Stammumfang von mehr als 100 cm (gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden). Sollten die Bäume Teil einer Baumgruppe oder Baumreihe sein, so kann der Schutz bereits ab einem Umfang von 30cm gelten.
- 4.15** Die Erlaubnis erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Zugang dieses Bescheids mit der beantragten Maßnahme begonnen worden ist. Die Frist kann jedoch auf schriftlichen Antrag beim Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln jeweils bis zu einem Jahr verlängert werden.

- 4.16** Sofern durch das abschließend genehmigte Vorhaben von den vorliegenden Bauantragsunterlagen abweichende Flächen in Anspruch genommen werden, erlangt die vorliegende Erlaubnis keine Gültigkeit. Es ist erneut eine Erlaubnis beim Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln zu beantragen.
- 4.17** Gemäß § 39 (1) Nr. 1 und 3 Bundesnaturschutzgesetz ist es verboten „wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten“ sowie „Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören“.
- 4.18** Weiterhin ist es im Sinne von § 44(1) Nr. 1 und 3 Bundesnaturschutzgesetz verboten „wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten“ sowie ihre „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“.
- 4.19** Sollten also z.B. besetzte Vogelnester betroffen sein, so sind Sie nicht berechtigt, den entsprechenden Baum zu fällen bzw. zu verändern. In diesem Fall ist die weitere Vorgehensweise mit dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln abzustimmen.
- 4.20** Die Ersatzpflanzung bemisst sich gemäß § 8 (2) BSchS nach dem Stammumfang des entfernten Baumes. Für jeden angefangenen Meter Stammumfang (gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden) des entfernten Baumes ist ein bodenständiger Ersatzbaum zu pflanzen.
- 4.21** Diese Erlaubnis ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter und sonstiger öffentlich-rechtlicher Vorschriften.

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 des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle zu erklären.

Die Klage kann auch durch Übertragung eines elektronischen Dokuments an die elektronische Poststelle des Gerichts erhoben werden. Das elektronische Dokument muss für die Bearbeitung durch das Gericht geeignet sein. Es 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. Die für die Übermittlung und Bearbeitung geeigneten technischen Rahmenbedingungen bestimmen sich nach näherer Maßgabe der Verordnung über die technischen Rahmenbedingungen des elektronischen Rechtsverkehrs und über das besondere elektronische Behördenpostfach (Elektronischer-Rechtsverkehr-Verordnung – ERVV) vom 24. November 2017 (BGBl. I S. 3803) in der derzeit geltenden Fassung.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Hinweis:

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Köln, den 27.09.2019

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

(Rucman)