



**Genehmigungsbescheid
vom 20.01.2016
Az.: 53.0123/13/G16-MM**

Wesentliche Änderung der Diisobutylene-Anlage (Anlage zur Herstellung von aliphatischen Kohlenwasserstoffen, Geb. W 11) der Firma INEOS Köln GmbH auf dem Werksgelände in Köln-Worringen

1 Tenor

Aufgrund von § 16 in Verbindung mit § 6 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) wird der Firma

INEOS Köln GmbH
Alte Straße 201
50769 Köln

auf ihren Antrag vom 18.11.2013 die Genehmigung erteilt, die

Diisobutylene-Anlage (Gebäude W 11)
(Ziffer 4.1.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV)

auf dem Werksgelände der INEOS Köln GmbH, Gemarkung Worringen, Flur 53, Flurstück 41, zu ändern.

Der Genehmigungsbescheid ergeht, sofern in diesem Bescheid keine abweichenden Regelungen getroffen werden, nach Maßgabe der in Kapitel 0 aufgeführten Antragsunterlagen und wird gemäß § 12 (1) BImSchG mit den in Kapitel 5 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt.

Die Anlage darf ganzjährig (montags-sonntags, 0:00 - 24:00 Uhr) betrieben werden.

Die Genehmigung umfasst:

1. Bau- und Betrieb eines C₄-Splitters (BE01A)

Dieser dient der verfahrenstechnischen Optimierung zur Kapazitätserhöhung der Einsatz- bzw. Produktmenge und ersetzt die bisherige Raffinat-I-Isomerisierung der BE 01A.

2. Erhöhung der Anlagenkapazität

Der C₄-Raffinat-I-Einsatz steigt von 201.500 t/a auf 380.000 t/a an.

3. Erhöhung und Anpassung der Produktionsmenge

Die Produktionsmenge an Oligomeren wird von 96.600 t/a auf 135.000 t/a erhöht. Die dabei maximal mögliche Hydrierkapazität beträgt für Isooctan 22.800 t/a, für Isododecan 60.500 t/a und für Isohexadecan 10.500 t/a.

4. Änderung des Stoffinventars

- Erhöhung der Menge an hochentzündlichen Gasen (Stoffgruppe Nr. 11 nach Anhang I Störfallverordnung) in der BE01A von 60 t auf 230 t
- Temporärer Einsatz von Dimethyldisulfid (DMDS) als neuer Hilfsstoff

5. Apparative Anpassungen, insbesondere in folgenden Betriebseinheiten:

BE 04 (Destillation)

- Optimierung der C₄-D50 Kolonne durch zusätzliche Böden im unteren Teil der Kolonne
- Ersatz der C₈-D70 und C₁₂-D80 Kolonne

BE06 (TIB-Hydrierung)

- Ersatz der Waschkolonne D-910 und des Hydrierreaktors D-920
- Optimierung der Stabilisierungskolonne D-930 durch Austausch der Böden gegen Packungen

BE07 (Tetramer-Hydrierung)

- Ersatz der Destillationskolonne D-980 und des Hydrierreaktors D-960
- Optimierung der Stabilisierungskolonne D-970 durch Einsatz neuer Packungen

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 24 Monaten nach Bestandskraft des Bescheides die Inbetriebnahme der Anlage erfolgt.

Dem mit Schreiben vom 25.08.2014 gestellten Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung des Stahltragwerks (Apparategerüst) wurde mit Bescheid (Az. 53.0123/13/G8a-MM) vom 29.09.2014 durch die Bezirksregierung Köln stattgegeben. Eine Erweiterung der Zulassung des vorzeitigen Beginns, welche die Errichtung der gesamten mit dem Vorhaben verbundenen Maßnahmen umfasst, wurde mit Schreiben vom 22.01.2015 beantragt. Es wurde ihr mit Bescheid (Az. 53.0123/13-2G8a-MM) vom 23.03.2015 stattgegeben. Die beiden v.g. Zulassungsbescheide werden durch die vorliegende Genehmigung ersetzt. Die Nebenbestimmungen der Zulassungsbescheide wurden, soweit erforderlich, in diese Genehmigung übernommen.

Zurzeit geltende Genehmigungen gemäß BImSchG sowie andere über den § 13 BImSchG eingeschlossene behördliche Entscheidungen behalten ihre Gültigkeit, sofern sie nicht durch die vorliegende Genehmigung verändert oder ersetzt werden.

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

2 Eingeschlossene Entscheidungen

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung die Baugenehmigung nach § 63 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung - BauO NRW) ein.

3 Kostenentscheidung

Nach §§ 11, 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen trägt die Antragstellerin die Kosten des Verfahrens.

Kostenfestsetzung

Die Festsetzung der Verwaltungsgebühr und der entstandenen Auslagen erfolgt in einem separaten Kostenbescheid.

4 Begründung

4.1 Sachverhaltsdarstellung

Die Firma INEOS Köln GmbH betreibt auf dem v. g. Werksgelände die Diisobutylen-Anlage (DIB-Anlage) zur Herstellung von aliphatischen Kohlenwasserstoffen. Die DIB-Anlage befindet sich im Gebäudekomplex W 11.

In der Anlage werden aus dem Einsatzstoff C₄-Raffinat-I verschiedene Alkene (C₄-bis C₂₀-Olefine) oligomerisiert, die zu Isoparaffinen hydriert werden können. Die Hydrierung zu den Isoparaffinen (Alkanen) erfolgt im Wesentlichen zu Isooktan (C₈-Paraffine), Isododekan (C₁₂-Paraffine) und Isohexadecan (C₁₆-Paraffine).

Mit Datum vom 18.11.2013 reichte die Firma INEOS Köln GmbH bei der Bezirksregierung Köln einen Genehmigungsantrag nach § 16 BImSchG für die Änderung der Diisobutylen-Anlage auf dem Werksgelände Köln, Gemarkung Worringen, Flur 53, Flurstück 41, ein.

Mit der beantragten Änderung soll durch verfahrenstechnische Optimierung der Anlage der C₄-Raffinat-I-Einsatz auf 380.000 t/a erhöht werden. Dies erfolgt insbesondere durch den Neubau eines C₄-Splitters (BE 01A), welcher der destillativen Aufkonzentrierung des im C₄-Raffinat-I enthaltenen iso-Butens dient. Der C₄-Splitter besteht aus den drei Isomerisierungsreaktoren D-1000, D-1260, D-1300 (Reserve), der Destillationskolonne D-1200 und der Stabilisierungskolonne D-1100. Mit dem Vorhaben sind weitere apparative und verfahrenstechnische Änderungen in der Betriebseinheit BE 04 (Destillation), BE 06 (TIB-Hydrierung) und BE 07 (Tetramer-Hydrierung) verbunden, welche im Wesentlichen den Ersatz oder die Optimierung von Kolonnen umfassen.

4.2 Genehmigungsverfahren

4.2.1 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 (1) Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung).

Die Diisobutylene-Anlage ist als Anlage zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen (lineare oder ringförmige, gesättigte oder ungesättigte, aliphatische oder aromatische) der Nr. 4.1.1 des Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) zuzuordnen und somit grundsätzlich genehmigungsbedürftig.

Die beantragten Änderungen sind als wesentliche Änderung der Diisobutylene-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.

Die Anlage ist in Spalte c im Anhang 1 der 4. BImSchV mit "G" gekennzeichnet. Dementsprechend ist das Genehmigungsverfahren als förmliches Verfahren nach den Vorschriften des § 10 BImSchG sowie der 9. BImSchV durchzuführen. Es wurde gemäß § 16 (2) BImSchG beantragt, von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens abzusehen. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter (Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter) sind mit dem Vorhaben nicht zu besorgen. Dem Antrag nach § 16 (2) BImSchG wurde daher entsprochen, und es wurde von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens und der Auslegung des Antrags und der Unterlagen abgesehen.

Für das Vorhaben ist gemäß Nummer 4.2 Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. In einem Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BImSchG ist nach § 1 (3) Satz 1 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) eine Umweltverträglichkeitsprüfung dann durchzuführen, wenn die Änderung der Anlage erheblich nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter haben kann.

In den Antragsunterlagen wurde nachvollziehbar dargelegt, dass durch die Änderungen der Anlage keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu erwarten sind.

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist somit entbehrlich. Diese Entscheidung wurde gemäß § 3a UVPG im Internet sowie im Amtsblatt der Bezirks-

regierung Köln (Ausgabe 17.02.2014, Nr. 7, Seite 56, lfd. Nummer 101) öffentlich bekannt gegeben.

4.2.2 Zuständigkeiten

Für die Erteilung der Genehmigung ist nach § 2 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) die Bezirksregierung zuständig.

4.2.3 Antrag

Die Antragstellerin hat mit Datum vom 18.11.2013 eine Genehmigung zur wesentlichen Änderung einer Anlage zur Herstellung von aliphatischen Kohlenwasserstoffen auf dem Werksgelände der INEOS Köln GmbH in Köln gemäß § 16 BImSchG bei der Bezirksregierung Köln beantragt. Die Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG für die Errichtung des Stahltragwerks (Apparategerüst) wurden mit Schreiben vom 25.08.2014 beantragt. Die Erweiterung der Zulassung des vorzeitigen Beginns, welche die Errichtung der gesamten mit dem Vorhaben verbundenen Maßnahmen umfasst, wurde mit Schreiben vom 22.01.2015 beantragt.

Die Antragsunterlagen enthalten die nach der 9. BImSchV erforderlichen Darlegungen und Formblätter.

4.2.4 Behördenbeteiligung

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen i.S. des § 7 der 9. BImSchV am 20.12.2013 wurden folgende Behörden und Stellen, deren Belange durch das Vorhaben berührt sind, beteiligt:

- Stadt Köln – der Oberbürgermeister –
 - Planungsamt,
 - Bauaufsichtsamt,
 - Brandschutzdienststelle
- Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 26 (Luftverkehr)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBW) mit Sitz in Bonn
- das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW), Fachbereich 74

Das LANUV NRW wurde zur sachverständigen Prüfung der im Antrag enthaltenen Unterlagen gemäß § 4b der 9. BImSchV im Sinne des § 13 (1) der 9. BImSchV beteiligt.

Innerhalb der Bezirksregierung Köln wurden die Antragsunterlagen im Hinblick auf die eigenen Zuständigkeiten durch das

- Dezernat 51 (Natur- und Landschaftsschutz)
- Dezernat 52 (Abfallwirtschaft)

- Dezernat 53.2 (Immissionsschutz, vorbeugender Gewässerschutz)
- Dezernat 54 (Wasserwirtschaft)
- Dezernat 55 (Arbeitsschutz)

geprüft.

Das Dezernat 53.3 der Bezirksregierung Köln wurde im Hinblick auf mögliche für das Genehmigungsverfahren maßgebliche Erkenntnisse aus der Sicht der Anlagenüberwachung beteiligt.

4.2.5 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

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

Auf die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung hat die Antragstellerin einen Rechtsanspruch, wenn die Voraussetzungen vorliegen.

4.2.6 Fachtechnische Prüfung und Entscheidung

Die fachtechnische Prüfung der Antragsunterlagen hat ergeben, dass bei antragsgemäßer Errichtung und antragsgemäßem Betrieb der Anlagenänderung unter Berücksichtigung der unter Kapitel 5 aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen. Die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes werden erfüllt.

Die Antragsunterlagen wurden nach fachtechnischer Prüfung durch die beteiligten Behörden und Stellen durch die Antragstellerin ergänzt. Abgesehen von Vorschlägen für Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie für Hinweise haben die o. g. Behörden und Stellen keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

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

Im Rahmen der fachgesetzlichen Prüfung war zunächst zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen von der Anlage hervorgerufen werden können. Schädliche Umwelteinwirkungen sind dabei gemäß § 3 BImSchG Immissionen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwir-

kungen), die auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirken und die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft dürfen durch eine genehmigungsbedürftige Anlage nicht hervorgerufen werden (§ 5 (1) Nr. 1 BImSchG).

Über den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen hinaus ist Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft zu treffen, insbesondere durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen (§ 5 (1) Nr. 2 BImSchG).

4.2.6.1.1 Luftverunreinigungen

Grundsätzlich werden zur Beurteilung der Schutzanforderungen im ersten Schritt die Immissionswerte nach Nummer 4.2 bis 4.5 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) ermittelt. Für die von der DIB-Anlage emittierten organischen Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, werden in der TA Luft keine Immissionswerte aufgeführt. Die weitergehende Prüfung, ob hinreichende Anhaltspunkte für schädliche Umwelteinwirkungen vorliegen, ist im Erlass des MKULNV "Immissionsschutz, Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft" vom 07.02.2006 geregelt. Demnach ist u.a. bei geringen Emissionsmassenströmen die Sonderfallprüfung entbehrlich, sofern nach Multiplikation des Emissionswertes mit dem Abgasvolumenstrom von 50.000 m³/h der so festgelegte Bagatellmassenstrom nicht überschritten wird. Die von der DIB-Anlage ausgehenden Emissionen unterschreiten diesen Wert deutlich. Zudem ist von einer besonderen örtlichen Lage oder besonderen Umständen nicht auszugehen, so dass mit dem Vorhaben der Schutz vor Luftverunreinigungen als gegeben anzusehen ist.

Das Vorhaben ist nicht mit der Errichtung weiterer Emissionsquellen verbunden. Durch die Anlage werden bereits über mehrere gefasste Emissionsquellen organische Stoffe im Sinne der Nummer 5.2.5 TA Luft emittiert. Der Vergleich zu den vorhandenen Gesamtemissionen an organischen Stoffen, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, zeigt eine Reduzierung des Massenstroms von rund 0,18 kg/h auf 0,15 kg/h. Grund ist der künftige Wegfall der Vakuumpumpen G-959 A und B an der Quelle Q 194. Die Gesamtemissionen aus den gefassten Quellen liegen somit deutlich unter dem in Nr. 5.2.5 TA Luft festgesetzten Grenzwert von 0,5 kg/h, so dass keine weitergehende Begrenzung des Massenstroms erforderlich ist.

Der Anstieg an diffusen Emissionen wird als geringfügig angesehen. Die diffusen Emissionen der Anlage erhöhen sich nach Abschätzung der Antragstellerin von 0,23 kg/h auf 0,25 kg/h. Diese, nicht über gefasste Quellen abgeleiteten Emissionen sind durch die in Nr. 5.2.6 TA Luft beschriebenen, dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zu begrenzen. Entsprechend werden die mit dem Vorhaben zu errichtenden bzw. zu ändernden Apparate, Pumpen, Armaturen, Rohrleitungen und Flanschverbindungen ausgeführt. Die sich nach Nr. 5.2.6 TA Luft ergebenden Anforderungen werden eingehalten.

4.2.6.1.2 Gerüche

Aufgrund der Art der in der Anlage gehandhabten und emittierten Stoffe sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Geruchsemissionen zu erwarten.

4.2.6.1.3 Schall und Erschütterungen

Die DIB-Anlage befindet sich in einem nach dem Bebauungsplan Nummer 5859/03 als Industriegebiet (GI) ausgewiesenen Bereich. Den Antragsunterlagen liegt eine Schallprognose der Firma Müller-BBM GmbH, Bericht Nr. M118670/01, vom 24.06.2015 bei.

Im Zusammenhang mit der Anlagenänderung wurden die Schalleinwirkungen an 4 Immissionsorten betrachtet: Stürzelberger Weg 6-8, Ramrather Weg 39, Heinestraße 8 und Dörnchensweg 21.

Neben den dem Stand der Schallminderungstechnik entsprechenden neu zu errichtenden oder auszutauschenden Aggregaten als Teil des Antragsgegenstandes, hier insbesondere den Pumpen, wurden zur Reduzierung der von der Gesamtanlage ausgehenden Schallemissionen durch den Gutachter Müller-BBM Schallminderungsmaßnahmen am Anlagenbestand vorgeschlagen. Der derzeitige von der Anlage ausgehende Schalleistungspegel von 108,2 dB(A) wird nach den Änderungs- und Schallminderungsmaßnahmen 106,4 dB(A) betragen. Die Umsetzung der Empfehlungen des Gutachters wird in Nebenbestimmungen festgeschrieben.

Der verminderte Schalleistungspegel der geänderten DIB-Anlage führt an den 4 Immissionsorten zu einer Reduzierung der Beurteilungspegel von 1,0 bis 1,6 dB(A). Die Beurteilungspegel werden per Nebenbestimmung festgesetzt und ihre Verifizierung im Rahmen von Abnahmemessungen gefordert.

Mit dem Vorhaben werden keine schwingungserzeugenden Anlagenteile errichtet. Die Beurteilung der Erschütterungen ist, wie bereits beim bestehenden Anlagenbe-

trieb, auch bei Errichtung und Betrieb der Anlagenänderung als nicht relevant anzusehen. Das von der Firma gewählte Bohrverfahren für die Einrichtung der Bohrpfähle wird als erschütterungs- und geräuscharm beschrieben. Sämtliche Bohrarbeiten finden tagsüber statt.

4.2.6.1.4 Licht, Wärme, Strahlen, ähnliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren

Mit dem Vorhaben sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht, Wärme oder Strahlen zu erwarten.

Neben den durch Umweltmedien vermittelten Gefahren beinhalten chemische Produktionsanlagen grundsätzlich ein Gefährdungspotential durch die verwendeten Gefahrstoffe und vorliegenden Verfahrensparameter (Druck, Temperatur etc.). Die Schutz und Vorsorgeanforderungen im Hinblick auf die Anlagensicherheit werden im Abschnitt zur Störfallverordnung betrachtet.

4.2.6.1.5 Abfallvermeidung sowie Verwertung und Entsorgung nicht vermeidbarer Abfälle (§ 5 (1) Nr. 3 BImSchG)

Nach fachlicher Prüfung des Vorhabens durch die zuständige Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) bestehen aus Sicht der Abfallstromkontrolle keine Bedenken gegen das Vorhaben.

4.2.6.2 Effiziente Energienutzung (§ 5 (1) Nr. 4 BImSchG)

Gemäß § 5 (1) Nr. 4 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird.

Im Prozess entstehende Wärme wird, soweit technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll, insbesondere über Wärmetauscher genutzt.

Aus den Antragsunterlagen ergaben sich keine Anhaltspunkte, dass in der Anlage Energie effizienter eingesetzt werden kann. Mit dem Änderungsgegenstand wird die bestehende Abwärme-/Energienutzung nicht geändert.

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

4.2.6.3 Auswirkungen nach Betriebseinstellung (§ 5 (3) BImSchG)

Die Antragstellerin hat neben der Beschreibung der Anlage im betriebsgemäßen Zustand die geplanten Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung aufgeführt.

Diese beziehen sich u.a. auf die Entleerung und Reinigung der Apparate und zugehörigen Rohrleitungen und deren Weiterverwendung bzw., sofern eine Weiterverwendung nicht möglich ist, auf deren Verwertung oder Beseitigung.

Weiterhin verpflichtet die Antragstellerin sich, die zu dem Zeitpunkt der Betriebseinstellung gültigen rechtlichen und technischen Erfordernisse zur Erfüllung der Pflichten aus § 5 (3) BImSchG umzusetzen.

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

4.2.6.4 Pflichten aus auf Grund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen (§ 6 (1) Nr. 1 BImSchG)

4.2.6.4.1 Störfall-Verordnung (12. BImSchV) - Anlagensicherheit, Störfallbeurteilung, Gefahrenabwehr

Die Diisobutylen-Anlage ist Teil des durch die Anlagen der INEOS Köln GmbH gebildeten Betriebsbereiches im Sinne des § 3 (5a) BImSchG am Standort Köln. Aufgrund der dort gehandhabten Mengen an Störfallstoffen unterliegt der Betriebsbereich den erweiterten Pflichten gemäß Störfall-Verordnung. Die Diisobutylen-Anlage beinhaltet Stoffe gemäß Störfall-Verordnung, die für sich allein betrachtet die Mengenschwellen der Spalte 5 des Anhangs I der Störfall-Verordnung überschreiten.

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 (1) Störfall-Verordnung) sowie darüber hinaus vorbeugend Maßnahmen zu treffen, um die Auswirkungen von Störfällen so gering wie möglich zu halten (§ 3 (3) Störfall-Verordnung) und Anlagen seines Betriebsbereiches entsprechend dem Stand der Sicherheitstechnik zu errichten und zu betreiben (§ 3 (4) Störfall-Verordnung).

Im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens hat die Antragstellerin die Einhaltung dieser Pflichten nachzuweisen. Der Antrag für die Änderungen an der Diisobutylen-Anlage enthält daher Unterlagen nach § 4b (2) der 9. BImSchV, die sich an den „Mindestangaben im Sicherheitsbericht“ gemäß Anhang II der Störfall-Verordnung orientieren.

Diese Angaben bestehen insbesondere aus:

- einer Beschreibung der Anlage, besonders
 - der wichtigsten Tätigkeiten und Produkte der sicherheitsrelevanten Teile der Anlage, der Gefahrenquellen und Bedingungen, die zu Störungen führen können, sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen

- einer Beschreibung der Verfahren
- einer Beschreibung der Stoffe inklusive ihrer Eigenschaften,
- der Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen sowie der Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle,
- der Beschreibung von Schutz- und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen.

Auf der Basis dieser Unterlagen nach § 4b (2) der 9. BImSchV legt die Antragstellerin dar, welche Änderungen an der Diisobutylene-Anlage geplant sind und wie sie die Betreiberpflichten des § 4 der Störfall-Verordnung zur Verhinderung von Störfällen erfüllt, insbesondere durch

- Vermeidung von Bränden und Explosionen in der Anlage
- Ausstattung der Anlage mit ausreichenden Warn-, Alarm-, und Sicherheitseinrichtungen,
- Ausstattung der Anlage mit zuverlässigen und – sofern sicherheitstechnisch geboten - redundanten, diversitären oder unabhängigen Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen
- Schutz der Anlage vor Eingriffen Unbefugter.

Zur Ermittlung der Maßnahmen, die zur Verhinderung von Störfällen notwendig sind, wurde von der Antragstellerin eine Gefahrenanalyse durchgeführt. Diese Gefahrenanalyse untersucht nach einem festgelegten Verfahren systematisch alle zur Anlage gehörenden Prozesse auf potentielle Gefahrenquellen und erforderliche Gegenmaßnahmen.

Da sich durch die Anlagenänderung keine Veränderung des Gefahrenpotentials ergibt, bleiben die in den Antragsunterlagen dargelegten Störfallauswirkungsbetrachtungen unverändert für die DIB-Anlage abdeckend und bedürfen keiner Aktualisierung auf Grund des Antragsgegenstandes.

Nach § 3 (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. In den Unterlagen nach § 4b (2) der 9. BImSchV legt die An-

tragstellerin daher ihre Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen des § 5 der Störfall-Verordnung zur Begrenzung von Störfallauswirkungen dar.

Beschaffenheit und Betrieb der Anlagen müssen gemäß § 3 (4) der Störfall-Verordnung dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Die in der Anlage vorhandene Sicherheitstechnik ist in den Unterlagen nach § 4b (2) der 9. BImSchV beschrieben. Somit war auch die Einhaltung des Standes der Sicherheitstechnik Teil der Prüfung der Unterlagen durch das LANUV. Dabei ergaben sich keine Zweifel an der Einhaltung des Standes der Sicherheitstechnik.

Die Unterlagen gemäß § 4b (2) der 9. BImSchV inklusive der Gefahrenanalyse und den Ausbreitungsrechnungen wurden durch die Genehmigungsbehörde unter Beteiligung des LANUV geprüft. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die zur Begutachtung vorgelegten Unterlagen die im Genehmigungsverfahren vorzulegenden Angaben enthalten. Die zum Zeitpunkt der v.g. Prüfung noch abzuschließende Gefahrenanalyse für die geänderte Wärmeabfuhr in der Oligomerisationsreaktion aufgrund des erhöhten iso-Buten-Gehalts des Einsatzstoffs C₄-Raffinat-I wurde dem LANUV im Rahmen eines Vor-Ort Termins am 28.10.2014 von der Antragstellerin näher erläutert. Um die durch die Änderungsmaßnahmen entstehende höhere Wärmemenge abführen zu können, wird das Kühl-Kondensatsystem auf niedrigerem Temperaturniveau gefahren und dazu die Wärmeträgerflächen des externen Kühlers vergrößert. Zur Festlegung der hierfür erforderlichen genauen Randbedingungen für die Anforderungen an die Kühlung durch die veränderten Reaktionsbedingungen („Feinauslegung“) sind Simulationsrechnungen erforderlich, so dass die zugehörige abschließende Gefahrenanalyse den Antragsunterlagen noch nicht beigefügt werden konnte. Deren Vorlage vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage und Aufnahme in den anlagenbezogenen Teil des Sicherheitsberichts wird per Nebenbestimmung gefordert.

In den von der Anlagenänderung betroffenen Bereichen sind ausreichende Maßnahmen zur Absicherung des bestimmungsgemäßen Betriebs vorgesehen. Gefahren für die Beschäftigten und die Nachbarschaft können im Rahmen der praktischen Vernunft ausgeschlossen werden. In der DIB-Anlage sind nach einem Rasterkonzept mehrere Gasspürköpfe über die gesamte Anlage verteilt. Die Alarmierung erfolgt mittels Prozessleitsystem an die Leitwarte, dabei werden die Alarme sowohl auf dem „Alarmmeldebildschirm“ als auch auf der gesonderten „Anzeige-/Schaltwand“ (Hard-

ware Tableau W11) angezeigt. Die neu zu errichtende Betriebseinheit BE 01A wird mit einem ähnlichen Konzept zur Gaswarnmeldung ausgestattet. Die Aufnahme der Dokumentation des Gaswarnmeldesystems der BE 01A in den anlagenbezogenen Teil des Sicherheitsberichts wird per Nebenbestimmung gefordert.

Die im Sachverständigengutachten des LANUV aufgeführten Ergänzungsvorschläge zum anlagenbezogenen Teil des Sicherheitsberichts wurden als Nebenbestimmung in diesen Bescheid übernommen.

4.2.6.5 Andere öffentlich-rechtliche Anforderungen und Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 (1) Nr. 2 BImSchG)

4.2.6.5.1 Bauplanungsrecht

Die DIB-Anlage, einschließlich des neu zu errichtenden C₄-Splitters, befindet sich im Bereich des rechtsgültigen Bebauungsplan Nummer 5859/03. Die Zulässigkeit des Vorhabens ist somit nach § 30 BauGB zu beurteilen. Die der v.g. Anlage zugehörige Fläche ist als Industriegebiet (GI) ausgewiesen und das Vorhaben somit planungsrechtlich zulässig.

In Umsetzung von Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie legt § 50 BImSchG fest, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Durch die Errichtung des Anlagenteils C₄-Splitter (BE 01A) verkürzt sich der Abstand der DIB-Anlage zur nächstgelegenen Wohnbebauung um ca. 50 m.

Die Firma legte dar, dass alle relevanten schutzbedürftigen Gebiete (Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebiete, Freizeitgebiete und naturschutzrelevante Gebiete) außerhalb des Achtungsabstandes von 200 m liegen (Abstandsklasse I gemäß Leitfa-den KAS 18 (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Stör-fall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG).

Nach fachlicher Prüfung des Vorhabens durch das Stadtplanungsamt der Stadt Köln bestehen aus planungsrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben. Es wurden keine Hinweise und Nebenbestimmungen vorgeschlagen.

4.2.6.5.2 Bauordnungsrecht und Brandschutz

Die Abstandsflächen gemäß § 6 BauO NRW werden eingehalten.

Gebäudetrennwand, Pfeiler, Stützen und Decken entsprechen den Bestimmungen des baulichen Brandschutzes gem. §§ 29 – 35 BauO NRW.

Die Rettungswege und Treppenräume entsprechen den Bestimmungen gemäß §§ 36 – 39 BauO NRW.

Auf dem Grundstück sind ausreichend Stellplätze gemäß § 51 BauO NRW vorhanden.

Die Umsetzung der Empfehlungen der dem Antrag beigefügten Brandschutzkonzepte der Firma Currenta GmbH & Co. OHG, erstellt von Dipl.-Ing. Jürgen Block, für den „Umbau der Bestandsanlage W11“ mit Stand vom 28.11.2013 und für die „Errichtung eines Apparategerüsts C₄-Splitter im Anlagenteil W11“ mit Stand vom 25.07.2014 wird im Rahmen einer Nebenbestimmung festgeschrieben.

Die Stadt Köln wurde im Rahmen des Verfahrens beteiligt. Danach bestehen gegen das Vorhaben aus Sicht des Bauordnungsrechts und des Brandschutzes unter Berücksichtigung der aufgeführten Nebenbestimmungen keine Bedenken.

4.2.6.5.3 Bodenschutz

Dimethyldisulfid (DMDS, WGK 2) wird als neuer gefährlicher Stoff gehandhabt und dient der Verlängerung der Katalysatorstandzeiten in den Reaktoren D-1000 bzw. D-1260. Die Zugabe von DMDS erfolgt temporär und liegt unter den in der „LABO/LAWA-Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser“ aufgeführten Durchsatz von 100 kg/a für Stoffe mit der Wassergefährdungsklasse 2. Weitergehende Anforderungen nach § 21 (2a) Nr. 3c der 9. BImSchV sind daher bezogen auf das Vorhaben nicht zu stellen.

Nach fachlicher Prüfung des Vorhabens durch die zuständige Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) bestehen hinsichtlich des Bodenschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben.

4.2.6.5.4 Wasser- und Abwasserrecht

4.2.6.5.4.1 Abwasser

Das Vorhaben ist mit keiner Änderung der Abwasserinhaltsstoffe verbunden. Die in der Anlage erzeugte (Prozess-)Abwassermenge erhöht sich auf Grund der Kapazitätssteigerung im Mittel von ca. 6 m³/h auf ca. 10 m³/h. Die Abwässer, die einen TOC-Gehalt von max. 1 kg/h aufweisen, werden unverändert der zentralen Kläranlage K31 zugeleitet.

Mit der Errichtung des C₄-Splitters sind Gründungsarbeiten für die Pfahlfundamente erforderlich, diese reichen bis in den Bereich des Grundwassers hinein. Bei der Herstellung der Bohrpfähle werden keine wassergefährdenden Flüssigkeiten eingesetzt, eine nachteilige Beeinträchtigung der Gewässereigenschaft ist nicht zu besorgen.

Aus Sicht des Dezernates 54 (Wasserwirtschaft) bestehen keine Bedenken. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise werden in den Genehmigungsbescheid übernommen.

4.2.6.5.4.2 Vorbeugender Gewässerschutz

Die DIB-Anlage, einschließlich dem Bereich des neu zu errichtenden C₄-Splitters, befindet sich auf dem Werksgelände der Ineos Köln GmbH und außerhalb eines Wasserschutzgebietes (§ 51 WHG), eines nach Landeswasserrecht festgelegten Heilquellenschutzgebietes oder eines Überschwemmungsgebietes (§ 76 LWG).

Beantragt sind die Neuerrichtung einer HBV-Anlage (BE 01A), Änderungen an LAU- und HBV-Anlagen und der Einsatz eines neuen wassergefährdenden Stoffes. Wie in Kapitel 4.2.6.5.3 „Bodenschutz“ bereits aufgeführt, wird DMDS mit der Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 als neuer Stoff eingesetzt. Die Aufstellung der Package-Unit (Druckbehälter mit Dosiereinrichtung) und der zugehörigen Dosierstation erfolgt im Bereich der HBV3-Anlage, die in dem Bereich, in dem auch C₄-Raffinat-I (WGK 3 wegen des Anteils an 1,3-Butadien) gehandhabt wird und in dem übrigen Bereich, in dem nur nicht wassergefährdende Stoffe gehandhabt werden, in gleicher Weise gemäß VAwS ausgestaltet wird. DMDS verfügt als 2. Barriere über eine eigene separate Auffangvorrichtung, die den gesamten Inhalt aufnehmen kann.

Die HBV3-Anlage besteht aus den Hydrierreaktoren D-1000, D-1300, D-1260 und der Stabilisierungskolonnen D-1100. Maßgebender Stoff ist das o.g. C₄-Raffinat-I mit der WGK 3. Es wird druckverflüssigt verwendet und würde somit bei einer Leckage flüssig austreten (Lachenbildung). Die weiteren Änderungen, wie beispielsweise die verfahrensbedingten apparativen Anpassungen an den bestehenden HBV-Anlagen sind als nicht wesentlich im Sinne der VAwS zu betrachten.

In den Antragsunterlagen wurde dargelegt, dass die Anforderungen des § 3 (2) Nr. 1 VAwS (Verhindern des Austretens wassergefährdender Stoffe), des § 3 (2) Nr. 2 VAwS (schnelle und zuverlässige Erkennbarkeit von Austritten wassergefährdender Stoffe), des § 3 (2) Nr. 3 VAwS (Rückhaltung austretender wassergefährdender Stoffe) sowie des § 3 (2) Nr. 4 VAwS (Rückhaltung austretender Stoffgemische) erfüllt sind. Sofern erforderlich, wird dies durch die Aufnahme von Nebenbestimmungen

sichergestellt. Die Grundpflichten des § 3 VAwS werden demnach bei der Errichtung und beim Betrieb der Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingehalten. Es bestehen aus Sicht des Gewässerschutzes keine Bedenken.

4.2.6.5.5 Natur- und Landschaftsschutz

Mit der beantragten Errichtung des C₄-Splitters wird die vorhandene DIB-Anlage in einem seit Jahrzehnten bestehenden Industriegebiet erweitert. Aufgrund der beantragten Maßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass durch die Änderung der DIB-Anlage die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für FFH-Anhang-IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgelöst werden. Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist daher nicht erforderlich. Auch eine mögliche Beeinträchtigung von FFH-Gebieten durch Luftverunreinigungen, z.B. in Form von zusätzlichen Stickstoffdepositionen, ist aufgrund der Emissionsfrachten der DIB-Anlage nicht zu besorgen, so dass sich erhebliche Beeinträchtigungen der umgebenden Natura-2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen offensichtlich ausschließen lassen.

Im Rahmen des Verfahrens wurde zur Prüfung der Belange von Natur-, Landschafts- und Artenschutz Dezernat 51 (Naturschutz) der Bezirksregierung Köln beteiligt. Aus deren Sicht bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Hinweise und Nebenbestimmungen wurden nicht vorgeschlagen.

4.2.6.5.6 Belange des Arbeitsschutzes

Die Unterlagen wurden hinsichtlich der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften vom zuständigen Dezernat 55 (technischer Arbeitsschutz) der Bezirksregierung Köln geprüft. Es bestehen aus Sicht des Arbeitsschutzes keine Bedenken.

Nach Prüfung der Antragsunterlagen wurden durch das Dezernat 55 Hinweise vorgeschlagen, die in diesen Bescheid übernommen wurden. Nebenbestimmungen wurden nicht vorgeschlagen. Unter Beachtung dieser Hinweise bestehen gegen Errichtung und Betrieb aus arbeitsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

4.3 Entscheidung

Auf die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung hat die Antragstellerin einen Rechtsanspruch, wenn die Voraussetzungen vorliegen.

Bei antragsgemäßer Ausführung und Beachtung der in Nr. 5 aufgeführten Inhalts- und 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-rechtlichen Vorschriften stehen unter Berücksichtigung der Inhalts- und 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.

5 Inhalts- und Nebenbestimmungen

5.1 Allgemeines

5.1.1 Der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen und muss beinhalten, in welchem Umfang die genehmigten Anlagenänderungen in Betrieb genommen werden.

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

5.2 Lärmschutz

5.2.1 Die von dieser Genehmigung erfasste Anlage ist schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die von ihr verursachten Geräuschimmissionen insgesamt folgende Werte – gemessen jeweils 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzwürdigen Raumes nach DIN 4109 (Ausgabe November 1989) der nachstehenden Gebäude nicht überschreitet:

Tabelle 2: Zulässige anteilige Beurteilungspegel am Tage und in der Nacht an den Immissionsorten IO 1 bis IO 4

Nr.	Immissionsort	Beurteilungspegel [dB (A)]
IO 1	Stürzelberger Weg 6-8	36
IO 2	Ramrather Weg 39	35
IO 3	Heinestraße 8	18
IO 4	Dörnchensweg 21	39

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

5.2.2 Nach Erreichen eines ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle (Messstelle, Messinstitut) die Einhaltung der in der Nebenbestimmung Nr. 5.2.1 benannten anteiligen Beurteilungspegel der relevanten Immissionsorte messtechnisch überprüfen zu lassen.

Mit der Überprüfung darf kein Messinstitut beauftragt werden, das bereits im Genehmigungsverfahren tätig war.

Ist eine messtechnische Überprüfung an den vorgenannten Immissionsorten beispielsweise aufgrund von Fremdgeräuschen nicht möglich, so sind die Geräuschimmissionen durch Messungen an den lärmrelevanten Anlagenteilen und anschließenden Berechnungen zu ermitteln.

Die Messung, Berechnung und Bewertung haben nach den Bestimmungen der TA Lärm vom 26.08.1998 zu erfolgen.

5.2.3 Das Messinstitut ist zu beauftragen, über die Überprüfung nach Nebenbestimmung Nr. 5.2.4 einen Bericht zu fertigen und eine Ausfertigung des Berichtes spätestens 3 Monate nach Abschluss der Messungen der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) unmittelbar zuzusenden.

5.2.4 Zur Erreichung des mit der Nebenbestimmung Nr. 5.2.1 festgelegten anteiligen Beurteilungspegels sind insbesondere die in der Schallprognose, erstellt von Müller-BBM, Stand vom 24. Juni 2015 (Bericht Nr. M118670/01), genannten und nachfolgend aufgeführten Schallminderungsmaßnahmen umzusetzen:

5.2.4.1 Die zwei flüssigkeitsdurchströmten Regelventile V-1111 und V-1210 am C₄-Splitter sind mit geräuscharmen Armaturen auszustatten und die zugehörigen Rohrleitungen ggf. mit einer schalldämmenden Ummantelung zu versehen. Zudem ist Kavitation beim Betrieb der v.g. Aggregate zu vermeiden.

5.2.4.2 Der Pumpengrundrahmen der verbunden mit dem beantragten Vorhaben neu zu errichtenden Pumpen ist mit schrumpfarmem Beton auszugießen und ggf. sind die an den Pumpen angeschlossenen Rohrleitungen mit einer schalldämmenden Ummantelung zu versehen.

Zudem sind die Antriebe der Kreiselpumpen ab einer Antriebsleistung von 5,5 kW mit geräuscharmen Antriebsmotoren zu versehen.

- 5.2.4.3** An den Pumpen G-814, G-501, G-515 und G-961 sind die bestehenden elektrischen Antriebsmotoren gegen eine geräuscharme Ausführung auszutauschen. Die an der Pumpe G-814 angeschlossenen Rohrleitungen sind zudem mit einer schalldämmenden Ummantelung zu versehen.
- 5.2.4.4** Spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist die Umsetzung der unter Nr. 5.2.4 genannten Maßnahmen durch eine nach § 26 BImSchG bekannt gegebene Stelle überprüfen und schriftlich bestätigen zu lassen.
- 5.2.4.5** Eine Ausfertigung der Bestätigung ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens 3 Monate nach Abschluss der Überprüfung unmittelbar zuzusenden.

5.3 Baurecht und Brandschutz

- 5.3.1** Der Baubeginn ist der Bezirksregierung Köln (Dezernat 53) und dem Bauaufsichtsamt Köln frühzeitig, spätestens jedoch zwei Wochen vor Baubeginn, schriftlich anzuzeigen (Mindestangaben siehe Anhang I BaustellV).
- 5.3.2** Die Forderungen, Hinweise und Empfehlungen der Brandschutzkonzepte der Firma Currenta GmbH & Co. OHG, erstellt von Dipl.-Ing. Jürgen Block, für den „Umbau der Bestandsanlage W11“ mit Stand vom 28.11.2013 und für die „Errichtung eines Apparategerüsts C₄-Splitter im Anlagenteil W11“ mit Stand 25.07.2014 sind umzusetzen.
- 5.3.3** Baustoffe, die im Anlieferungszustand leichtentflammbar (B 3) sind, dürfen grundsätzlich nicht verwendet werden, es sei denn, dass es sich um Baustoffe handelt, die ausschließlich im Verbund mit anderen Baustoffen verwendet werden und im eingebauten Zustand nicht mehr leichtentflammbar sind, z. B. Folien für Oberflächen oder Sperrschichten, Kleber. Baustoffe dürfen auch nicht so eingebaut werden, dass sie im Verbund mit anderen Baustoffen eine leichtentflammbare Eigenschaft erhalten.
- 5.3.4** Für Baustoffe und Bauteile (Bauprodukte), die in DIN 4102 nicht genannt sind, ist der Nachweis ihrer Verwendbarkeit im Sinne des § 3 (2) BauO NRW durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (§ 21 der BauO NRW), ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (§ 22 der BauO NRW) oder durch eine Zustimmung im Einzelfall (§ 23 der BauO NRW) zu führen.

- 5.3.5** Gemäß DIN EN 3 sind die Feuerlöscher in regelmäßigen Zeitabständen (nicht länger als zwei Jahre) durch fachkundige Prüfer auf ihre Einsatzbereitschaft überprüfen zu lassen.
- 5.3.6** Die Anbringungsorte der Feuerlöscher sind mit Schildern nach DIN EN ISO 7010 "Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen" (ersetzt DIN 4844 ab 10/2012) – Sicherheitskennzeichnung, Darstellung von Sicherheitszeichen - deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.
- 5.3.7** Die Hinweisschilder sind gemäß Unfallverhütungsvorschrift GUV-V A8 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) auszuführen.
- 5.3.8** Die für das Objekt bestehenden Feuerwehrpläne sind unter Berücksichtigung der beantragten baulichen Maßnahmen nach DIN 14095 (Stand Mai 2007) mit Symbolen der DIN 14034-6 und zusätzlichen Gefahrensymbolen nach GUV-V A8 zu aktualisieren.

5.4 Vorbeugender Gewässerschutz

- 5.4.1** Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, bei denen gefährliche Stoffe in das Gewässer, den Boden oder die Kanalisation gelangt sind oder dies erwarten lassen, sind unverzüglich der zuständige Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) zu melden. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.
- 5.4.2** Die gemäß dem Antrag zu errichtende Rückhaltefläche der HBV3-Anlage, ausgeführt nach DWA-A 786 Tab. 2 lfd. Nr. 8 ist antragsgemäß mit einem Bauprodukt nach § 63 (3) WHG zu errichten.
- 5.4.3** Der Nachweis der antragsgemäßen Ausführung der Dichtfläche mit der Kunststoffbeschichtung SL Floor WHG AS und der Ausführung des Fugenabdichtungssystem nach den Zulassungsgrundsätzen oder Prüfprogrammen des DIBt „Fugenabdichtsysteme in LAU-Anlagen“ ist der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens 2 Wochen vor Inbetriebnahme vorzulegen bzw. nachzuweisen. Damit verbunden ist allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Beschichtung SL Floor WHG AS nachzureichen.

5.4.4 Der bei der Ausführung des Fugenabdichtsystems als 2. Barriere verwendete Fugendichtstoff, wie z.B. Sika Tank PK25, ist nach DWA-A 786 Tab. 2 lfd. Nr. 8 fünf Jahre nach Einbau jährlich durch einen Fachbetrieb nach § 3 Abs. 2 WassGefAnIV auf Schäden kontrollieren zu lassen.

5.5 Abfall und Bodenschutz

5.5.1 Sollte beim Ausheben von Baugruben bzw. im Zuge der Baumaßnahme optisch und/oder organoleptisch verunreinigtes Bodenmaterial festgestellt werden, ist unverzüglich die Bezirksregierung Köln (Dezernat 52) zu benachrichtigen und in Abstimmung mit ihr die Beseitigung des verunreinigten Materials vorzunehmen.

5.6 Abwasser

5.6.1 Frühestens drei bis spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Diisobutyl-Anlage, Geb. W 11, sind die für die Durchschnitts- und Vollauslastung ermittelten Abwasserangaben an die Firma Currenta GmbH & Co. OHG (Inhaberin der Einleiterlaubnis) zu leiten, damit diese ein aktualisiertes Abwasserkataster für die Diisobutyl-Anlage erstellen und der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 54) zusenden kann.

5.6.2 Anfallendes Abwasser aus dem nichtbestimmungsgemäßen Betrieb, wie z.B. Löschwasser, darf nicht ohne behördliche Freigabe und Einzelfallerelaubnis durch die zuständige Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 54) in die Kläranlage eingeleitet und somit nachfolgend in den Rhein eingeleitet werden. Die unmittelbare direkte Einleitung in ein Gewässer ist für diese Abwässer nicht gestattet.

5.6.3 Der Bezirksregierung Köln (Dezernat 54) ist ein Verantwortlicher unter Angabe von dessen Stellung im Betrieb für alle Sicherungs- und Vorsorgemaßnahmen während der Baumaßnahme im Hinblick auf den Gewässerschutz schriftlich vor Baubeginn anzuzeigen.

5.6.4 Die möglichen Gefahren einer Boden- und Grundwasserbeeinträchtigung sind allen Mitarbeitern der Baumaßnahme in einer Unterweisung bekannt zu geben. Dabei sind die Mitarbeiter auch auf die Haftung für Änderungen der Wasserbeschaffenheit nach § 89 WHG hinzuweisen. Über diese Be-

lehrung ist eine Niederschrift anzufertigen und von jedem Mitarbeiter schriftlich zu bestätigen.

- 5.6.5** Während der gesamten Baumaßnahme ist im Zusammenhang mit dem vorbeugenden Schutz des Grundwassers, dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffe und dem Vorsorgegrundsatz nach § 4 BBodSchG Folgendes zu beachten:
- 5.6.5.1** Bei den Bauarbeiten sind die gewachsenen Deckschichten nicht mehr als unbedingt nötig zu beseitigen.
- 5.6.5.2** Baustelleneinrichtungen und sanitäre Anlagen (mobile Toilettenanlagen) sind außerhalb des Bereiches der Baugrube anzuordnen.
- 5.6.5.3** Korrosionsschutzanstriche im Erdübergangsbereich dürfen erst dann mit Erdreich überdeckt werden, wenn sie vollständig durchgehärtet sind.
- 5.6.5.4** Es dürfen keine Baustoffe oder Füllmaterialien (z.B. Bauschutt, belasteter Erdaushub, Schalungsöle, Betonzusatzmittel, Vergussmassen) verwendet werden, bei denen nach Herstellung des Bauvorhabens (z.B. durch äußere Einwirkungen) eine chemische oder bakteriologische Beeinträchtigung des Untergrundes oder der Gewässer zu besorgen ist. Sollten Zweifel über die Unschädlichkeit der zur Verwendung bestimmten Stoffe bestehen, so ist eine Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln (Dezernat 54), herbeizuführen.
- 5.6.5.5** Während der Bauzeit ist für eine schadlose Ableitung der Niederschlags- und Drainagewässer zu sorgen.
- 5.6.5.6** Oberflächenwasser von angrenzenden Geländeflächen ist durch technische Maßnahmen von den Baugruben fernzuhalten.
- 5.6.5.7** Die Bodenflächen von während der Bauphase eingerichteten Werkstätten und Anlagen sind wasserundurchlässig zu befestigen.
- 5.6.5.8** Wassergefährdende Stoffe sind so zu lagern und zu sichern (dichte Wanne), dass eine Verunreinigung des Bodens und der Gewässer nicht zu besorgen ist.

- 5.6.5.9** Unter stationären Verbrennungsmotoren und Aggregaten sind Ölauffangwannen aufzustellen. Öl- und Abfallauffangvorrichtungen sind zu überdachen.
- 5.6.5.10** Es sind ständig Geräte zur Aufnahme von auslaufendem Öl oder Treibstoffen sowie Öl-Bindepräparate in ausreichender Menge nach den Herstellerangaben auf der Baustelle bereit zu halten.
- 5.6.5.11** Vor ihrem erstmaligen Gebrauch und während des Betriebes täglich sind die Baumaschinen durch den Geräteführer auf Dichtigkeit hinsichtlich Schmier- und Treibstoffverluste zu prüfen und erforderlichenfalls Maßnahmen zum Auffangen von Schmier- und Treibstoff zu treffen. Die entsprechenden Baumaschinen sind ggf. bis zur erfolgten Reparatur außer Betrieb zu nehmen.
- 5.6.5.12** Die Fahrzeuge sind auf wasserundurchlässig befestigten und an die Kanalisation angeschlossenen Flächen abzustellen.

5.7 Anlagensicherheit und Gefahrenabwehr

- 5.7.1** Bei der Erstellung des externen Notfallplans gemäß § 24 FSHG sind der zuständigen Behörde (Stadt Köln, Brandschutzdienststelle) die erforderlichen Informationen zu übermitteln.
- 5.7.2** Die Dokumentation und das Ergebnis der systematischen Sicherheitsbetrachtung (Ausfall-Effekt-Analyse bzw. Gefahrenanalyse) zur Simulation zur Feinauslegung der Kühlung der Reaktoren aufgrund der höheren Wärmeabfuhr in der Oligomerisationsreaktion ist dem Teilsicherheitsbericht der DIB-Anlage (Geb. W11) vor Inbetriebnahme beizufügen. In der Dokumentation sind insbesondere die Reaktionskenndaten wie die Oligomerisationswärme (Reaktionsenthalpie) und die daraus resultierende adiabate Temperaturerhöhung zu nennen.
- 5.7.3** Dem Teilsicherheitsbericht der DIB-Anlage (Geb. W11) ist vor Inbetriebnahme die Dokumentation des Gaswarnmeldesystems der BE 01A beizufügen. In dieser sind insbesondere die Erläuterungen zu Anzahl, Art, Positionierung, Alarmschwelle und entsprechende Betriebsanweisungen beim Ansprechen der Gasspürköpfe aufzunehmen.

5.7.4 Die mit den Nebenbestimmungen Nr. 5.7.2 und Nr. 5.7.3 geforderten Ergänzungen des Teilsicherheitsberichtes der DIB-Anlage sind der zuständigen Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme zuzuleiten.

6 Hinweise

6.1.1 Die im vorliegenden Bescheid aufgeführten Gesetze, untergesetzlichen Regelwerke, Normen und Technischen Regeln sind auf die zur Zeit der Bescheiderteilung geltende Fassung bezogen, es sei denn, dass ausdrücklich etwas anderes aufgeführt ist.

6.1.2 Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage mehr als drei Jahre nicht mehr betrieben wird (§ 18 (1) Nr. 2 BImSchG). Auf Antrag kann die Genehmigungsbehörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) die gesetzte Frist aus wichtigen Gründen verlängern, wenn hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird (§ 18 (3) BImSchG).

6.1.3 Nach § 15 (1) BImSchG bedarf die nicht wesentliche 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 1 Monat vor Beginn der Änderung bei der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 53) vorgelegt werden.

6.1.4 Nach § 15 (3) BImSchG ist die geplante Betriebseinstellung einer genehmigungsbedürftigen Anlage unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dez. 53) unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 (3) ergebenden Pflichten beizufügen.

6.1.5 Der Inhalt des gemäß § 10 (1) Nr. 1 der Störfallverordnung zu überarbeitende Alarm- und Gefahrenabwehrplan ist der für den Katastrophenschutz und der allgemeinen Gefahrenabwehr zuständigen Behörde (Berufsfeuerwehr der Stadt Köln) schriftlich mitzuteilen, soweit es zur Erfüllung ihrer Aufgaben, insbesondere zur Aufstellung bzw. Fortschreibung des externen Notfallplanes (Sonderschutzplan) gemäß § 24a des Gesetzes über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG) erforderlich ist.

6.1.6 Die im Zuge des Änderungsvorhabens vorgesehenen weiteren Neuerrichtungen und Anpassungen von Anlagenteilen und Einrichtungen, die nicht

Bestandteil der DIB-Anlage sind und nicht beantragt wurden, hier insbesondere die Neuerrichtung der Rohrleitungsverbindung zum Tanklager Nord, sind in einem separaten Verfahren mit ggf. der hierfür erforderlichen Baugenehmigung gem. § 63 BauO NRW, der Anzeige nach § 15 BImSchG oder dem Antrag nach § 16 BImSchG zu beantragen. Dabei sind alle betroffenen Schnittstellen zu anderen Anlagen und Anlagenteilen zu betrachten.

- 6.1.7** Die mit der Erhöhung der Anlagenkapazität verbundene Änderung der Betriebsweise von bestehenden Anlagenteilen sich ggf. ergebende Auswirkung auf die Prüfanforderungen und –pflichten sind entsprechend der Betreiberverantwortung zu überprüfen und anzupassen (z.B. Prüfungen nach VAWS nach dem maßgeblichen Volumen bei Rohrleitungsanlagen). Die Ermittlung ggf. notwendiger Anpassungen liegt in der Verantwortung des Betreibers.
- 6.1.8** Gemäß § 2 (1) LBodSchG sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung unverzüglich der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 52) mitzuteilen. Die Mitteilungspflicht erstreckt sich auch auf die Bauherrin oder Bauherren.
- 6.1.9** Sofern sich die Arbeiten unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, sind diese entsprechend nach § 49 WHG der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 54) anzuzeigen.
- 6.1.10** Bei einer zeitlichen Bauwasserhaltung ist für das Ableiten bzw. für die Einleitung des Grundwassers und für die Entnahme von Grundwasser eine separate Einleitererlaubnis nach § 7 WHG bei der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln, Dezernat 54) einzuholen.
- 6.1.11** Die HBV3-Anlage der BE 01A darf nur durch einen Fachbetrieb errichtet und instandgesetzt werden.
- 6.1.12** Anlagenteile, die zur Bedienung und Wartung begangen werden müssen und an denen Absturzgefahr besteht (z. B. Bedienungs Bühnen und Laufstege von mehr als 1 m über Flur sowie Treppen), müssen mit Geländern entsprechend der Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.8 "Verkehrswege" bzw. ASR A2.1 "Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen" ausgestattet sein. Die Höhe der Treppenstufen darf nicht mehr als 19 cm betragen und der Auftritt muss eine Tiefe von mindestens 26 cm haben. (siehe § 3a (1) Arbeitsstät-

tenverordnung i.V.m. Ziffer 1.8 und Ziffer 1.2 des Anhangs sowie der ASR A1.8 und ASR A2.1).

- 6.1.13** Die Geländer der Treppen und Bühnen müssen eine Höhe von mindestens 1,00 m über der Stufenvorderkante haben. Bei Absturzhöhen von mehr als 12 m muss die Geländerhöhe mindestens 1,10 m betragen. Handläufe von Treppengeländern sind ohne Unterbrechung über den gesamten Treppenlauf zu führen. Das Ende des Treppenlaufes ist jeweils so auszuführen, dass man daran nicht hängen bleiben oder abgleiten kann (§ 3a (1) Arbeitsstättenverordnung i. V. m. Ziffer 1.8 des Anhangs und der Arbeitsstättenrichtlinie ASR A1.8, Ziff. 4.5 "Treppen", Abs. 7).
- 6.1.14** Sofern auf der Baustelle Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig sind oder von diesen besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV ausgeführt werden, ist zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen (siehe § 2 (3) BaustellV).
- 6.1.15** Grundsätzlich sind für alle Baustellen, auf denen Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Anforderungen an die fachliche Eignung von Koordinatoren sind den „Regeln für Arbeitsschutz auf Baustellen“ (RAB 30) zu entnehmen (siehe § 3 BaustellV).
- 6.1.16** Die Gefährdungsbeurteilung gem. § 5 Arbeitsschutzgesetz bzw. § 3 Betriebssicherheitsverordnung ist fortzuschreiben. Insbesondere sind dabei die Gefährdungen,
- die mit der Benutzung der Anlagen selbst und
 - die durch Wechselwirkungen mit anderen Anlagen/ Arbeitsmitteln, mit der Arbeitsumgebung oder mit Arbeitsstoffen hervorgerufen werden, zu berücksichtigen.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

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

Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen - ERVVO VG/FG - vom 07.11.2012 (GV. NRW. 2012 S. 548) in der jeweils geltenden Fassung eingereicht werden. In diesem Fall

muss das elektronische Dokument mit einer qualifizierten Signatur nach § 2 Nr. 3 des Signaturgesetzes (SigG) vom 16.05.2001 (BGBl. I S. 876) in der jeweils geltenden Fassung versehen sein und an die elektronische Poststelle des Gerichts übermittelt werden.

Falls die Frist durch das Verschulden einer von Ihnen bevollmächtigten Person versäumt werden sollte, würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Hinweis:

Bei der Verwendung der elektronischen Form sind besondere technische Rahmenbedingungen zu beachten. Die besonderen technischen Voraussetzungen sind unter [www.egvp.de] aufgeführt.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez.

Dr. Lücking

8 Antragsunterlagen

Anschreiben

Zertifikat ISO 9001:2008 und 14001:2004

Antragsunterlagen

Ordner 1/2

Inhaltsverzeichnis

Angaben zur Vorprüfung nach § 3c UVPG

Antrag Formular 1

Kapitel 1: Genehmigungssituation und Antragsgegenstand

Kapitel 2: Anlagen- und Verfahrensbeschreibung

Kapitel 3: Umwelt

Kapitel 4: Formulare (Formulare 2, 3, 4.1, 4.2,4.3, 5, 7, 8.4)

Kapitel 5: Stoffinformationen

Anhang A: Unterlagen gem. 9. BImSchV, § 4b (2), Satz 1

Sicherheitskonzept

Anhang B: Werkslagepläne

Anhang C: Aufstellungspläne

Ordner 2/2

Anhang D: Fließbilder

Anhang E: Apparate- und Maschinenliste

Anhang F: Bauantragsunterlagen

Anhang G: Gutachten / Stellungnahmen / Nachweise

Schalltechnische Beurteilung

9 Abkürzungen

Arbeitsblatt DWA-A 786	Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) - Ausführung von Dichtflächen von Oktober 2005
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz) vom 07.08.1996 (BGBl. I S 1246)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung) vom 12.08.2004 (BGBl. I S.2179)
ASR A1.8	Technische Regeln für Arbeitsstätten – Verkehrswege von November 2012 (GMBI. 2014, S. 284)
ASR A2.1	Technische Regeln für Arbeitsstätten – Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen von November 2012 (GMBI. 2014, S. 284)
Az.	Aktenzeichen
BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung) vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 255)
BauPrüfVO	Verordnung über bautechnische Prüfungen vom 06.12.1995 (GV. NRW. S. 1241)
BauGB	Baugesetzbuch vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414)
BaustellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) vom 10.06.1996 (BGBl. S. 1283)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502)
BE	Betriebseinheit
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49)
BGBl.	Bundesgesetzblatt

BlmSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274)
4. BlmSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973)
9. BlmSchV	Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren) vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001)
12. BlmSchV	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.06.2005 (BGBl. I S. 1598)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)
DIB	Diisobutylene
DIBt	Deutsches Institut für Bautechnik
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V. (Berlin), Bezug nehmend auf DIN-Normen
DMDS	Dimethyldisulfid
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
ERVVO VG/FG	Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen vom 07.11.2012 (GV. NRW. S. 548)
FFH	Fauna-Flora-Habitat, Bezug nehmend auf die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG)
FNP	Flächennutzungsplan
FSHG	Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung vom 10.02.1998 (GV. NRW. S. 122)
GebG NRW	Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524)
GMBI.	Gemeinsames Ministerialblatt

GV. NRW.	Gesetz- und Verordnungsblatt (Nordrhein-Westfalen)
HBV-Anlagen	Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe
IO	Immissionsort
IRW	Immissionsrichtwert
LABO	Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden
LAWA	Bund / Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LAU-Anlagen	Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz) vom 09.05.2000 (GV.NRW.S.148)
Leitfaden KAS-18	Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit, 2. überarbeitete Fassung vom November 2010
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz) vom 25.06.1995 (GV. NRW. S. 926)
MKULNV NRW	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Seveso-II-RL	Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 09. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (ABl. EG L 10 v. 14.01.1997 S. 13)
SigG	Signaturgesetz vom 16.05.2001 (BGBl. I S. 876)
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI S. 503)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 24.07.2002 (GMBI. 2002, S. 511)
TOC	Total Organic Carbon, gesamter organischer Kohlenstoff
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 1796)

VAwS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe vom 20.03.2004 (GV. NRW. S. 274)
WGK	Wassergefährdungsklasse
WassGefAnIV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31.03.2010 (BGBl. I S. 377)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert 07.08.2013 (BGBl. I S. 3180)
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV. NRW. S. 268)