



## Genehmigungsbescheid

vom 29. Februar 2016

Az.: 53.8851.4.1.18 G/E-§16-55/14-Ba

Genehmigungsbescheid der Firma Bayer CropScience AG  
c/o InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG  
Chemiepark Knapsack in 50351 Hürth  
zur Änderung der Pflanzenschutzmittel 3 (PSM 3)- Anlage



**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1</b>	<b>Tenor.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Begründung.....</b>	<b>10</b>
<b>A</b>	<b>Sachverhaltsdarstellung.....</b>	<b>10</b>
<b>A I</b>	<b>Darstellung des nicht umweltbezogenen Sachverhaltes</b>	<b>10</b>
<b>A II</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen</b>	<b>14</b>
	<b>1 Schutzgut Mensch</b>	<b>16</b>
	2 Schutzgut Luft	19
	3 Gerüche	21
	4 Schutzgut Klima	23
	5 Schutzgut Pflanzen/Tiere/Landschaft	24
	6 Schutzgut Boden	25
	7 Schutzgut Wasser (Oberflächenwasser/Grundwasser)	26
	8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	26
<b>B</b>	<b>Rechtliche Gründe.....</b>	<b>27</b>
	I Verfahrensfragen	28
	II Bewertung der Umweltauswirkungen	28
	III Fachgesetzliche Prüfung des Verfahrens	29
	1 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen	30
	2 Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen	33
	3 Abfallvermeidung und -verwertung, Abfallentsorgung	35
	4 Abwärmenutzung	35
	5 Betriebliche Nachsorgepflichten	35
	6 Belange des Arbeitsschutzes	36
	7 Andere öffentlich rechtliche Vorschriften	36
	8 Eigentumsbeeinträchtigung	37
<b>3.</b>	<b>Nebenbestimmungen.....</b>	<b>38</b>

**Nebenbestimmungen aus dem Zulassungsbescheid gemäß §8a BImSchG 38**

1	Meldepflicht	38
2	Baurecht	38

**Nebenbestimmungen zum §16 Genehmigungsbescheid 43**

1.	Allgemeines	43
2.	Abwasser	44
3.	Wasserrecht	47
4.	Immissionsschutz:	48
4.1	Lärm	48
4.2	Emissionen	49
5.	Brandschutz	50
6.	Abfallrecht	51
7.	Bodenschutz	51
8.	Wartung	52
9.	Störfallrecht	52

**Hinweise 53****4 Verwaltungsrecht..... 54**

I	Kostenentscheidung	54
II	Rechtsbehelfsbelehrung	54

Aufgrund von § 16 i.V.m. § 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I. S. 1274) i. V. m. Nr. 4.1.18 G/E des Anhang 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) in Form der Bekanntmachung der Neufassung vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 973), wird der Firma

**Bayer CropScience AG**  
**c/o InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG**  
**Chemiepark Knapsack**  
**50351 Hürth**

auf ihren Antrag vom 15.08.2014 die Genehmigung zur Änderung der

**Pflanzenschutzmittel 3 (PSM 3)- Anlage**

(Nr. 4.1.18 G/E des Anhang 1 der 4. BImSchV)

auf dem Betriebsgelände im Chemiepark Knapsack, Werksteil Hürth in 50351 Hürth, Gemarkung Hürth, Flur 8, Flurstück 3664 erteilt.

Gemäß dem Antrag der Bayer CropScience AG soll die Kapazität um bis zu 100% erhöht werden.

Für die erweiterte PSM-3-Anlage sind folgende Produktionskapazitäten geplant:

Produkt	Kurzname	genehmigte Kapazität (t/a) PSM-3/4	beantragte Kapazität (t/a)	
			Ausbaustufe 1 PSM-3/4/5	Ausbaustufe 2 PSM-3/4/5/6
Methyldichlorphosphan	MPC	12.400	18.600	24.800
MPC-Destillation		12.400	18.600	24.800
Methanphosphonigsäure	MPS	8.500	12.750	17.000
Salzsäure (ca. 30 %)	HCl	24.500	36.750	49.000
Methanphosphonigsäure -n-butylester	MPE	14.400	21.600	28.800

**Mit der Kapazitätserhöhung sind im Wesentlichen folgende baulichen und apparativen Maßnahmen verbunden.**

### **Bauliche Änderungen**

Nachfolgend sind die baulichen Änderungen entsprechend den Ausbaustufen kurz erläutert:

#### **Ausbaustufe 1**

##### **BE 1.3: Erweiterung Geb. 2616 um einen zusätzlichen Tank incl. Behälterbühne (PSM-3)**

- Aufstellung eines zusätzlichen  $\text{PCl}_3$ -Tanks in der Auffangtasche „Südwest“

##### **BE 1.3: Erweiterung Geb. 2638 um mehrere Tanks incl. Behälterbühnen und LKW-Verladung (PSM-3)**

- Errichtung von zwei HCl-Tanks
- Errichtung von zwei MPE-Tanks
- Errichtung eines Butanol-Tanks
- Erweiterung der Behälterbühnen
- Errichtung einer LKW-Verladung für MPE und HCl

##### **BE 1.5: Errichtung von Systemcontainern (Gefahrstoffschränken) Geb. 1605 (PSM-5)**

- Aufstellung von jeweils einem Systemcontainer (Gefahrstoffcontainer) für Chlorbleichlauge und Wasserstoffperoxid sowie zur Lagerung von Quenchkohle und Kieselgur auf Streifenfundamenten

##### **BE 1.5: Errichtung einer Bereitstellungsfläche für Tankcontainer Geb. 1606 (PSM-5)**

- Errichtung einer Freifläche aus Gussasphalt mit Rückhalte- und Entwässerungsgrube für die Lagerung von max. 7 leeren ungereinigten Transportbehältern

##### **BE 1.5: Errichtung eines Tanklagers Geb. 1607 (PSM-5)**

- Errichtung eines Tanklagers für vier Tanks
- Errichtung eines Phosphortrichlorid ( $\text{PCl}_3$ )-Tanks
- Errichtung eines Dodecyl-Benzol-Sulfonsäure (DBS)-Tanks

##### **BE 1.5: Errichtung eines Tanklager Geb. 1608 (PSM-5)**

- Errichtung eines Tanklagers für 6 Tanks
- Errichtung eines Butanol-Tanks
- Errichtung eines HCl-Tanks
- Errichtung eines Diethylbenzol (DEB)-Tanks
- Errichtung einer LKW-Entladung für DBS und DEB

##### **BE 1.5: Errichtung eines MPC-Tanklagers Geb. 1609 (PSM-5)**

- Errichtung eines Gebäudes für die witterungsgeschützte Aufstellung von zwei doppelwandigen MPC-Tanks

##### **BE 2.5: Errichtung der Methanversorgung (LNG-Anlage) Geb. 1634 (PSM-5)**

- Errichtung einer Methananlage zur Lagerung und Destillation von LNG

#### BE 3.3: Errichtung eines zusätzlichen Behälters neben Gebäude 2636 (PSM-3)

- Errichtung eines Abwasserpufferbehälters neben dem Gebäude 2636

#### BE 3.5 – BE 5.5: Errichtung des Produktionsgebäudes 1638 (PSM-5)

- Für die Aufnahme der neuen Anlagenteile zur MPC-, MPS- und MPE-Herstellung wird ein neues geschlossenes Produktionsgebäude im südlichen Bereich des Blockfeldes 16 errichtet. Das Gebäude ist mit einer Beschäumungsanlage ausgestattet.

#### BE 3.5: Errichtung der Abwasservorbehandlung Geb. 1650 (PSM-5)

- Errichtung eines Gebäudes für die Abwasservorbehandlung (Abwassersammlung, -neutralisation, -strippung, -oxidation)

#### BE 6.5: Errichtung des Gebäudes für die Kälteversorgung Geb. 1647 (PSM-5)

- Errichtung einer Kälteversorgung für Kaltwasser, -3 °C, -50 °C und -60 °C Sole

#### BE 7.5: Errichtung von thermischen Abgasreinigungsanlagen Geb. 1610 (PSM-5)

- Errichtung von zwei autonomen thermischen Abgasverbrennungsreinrichtungen. Eine dient der Verbrennung der Abgase aus der Teilanlage PSM-5, die zweite wird im Hot-Standby vorgehalten und dient als Ersatz, sollte die vorgenannte Verbrennungseinrichtung ausfallen.
- Errichtung eines dreizügigen ca. 45 m hohen Schornsteins für die Ableitung der Abgase

#### Erweiterung der Rohrbrücken bei Geb. 2659 / 2617 und Str. 165 (PSM-3/4)

- Erweiterung der vorhandenen Rohrbrücken im Blockfeld 26 zur Anbindung der Produktionsanlagen und Tanklager

#### Errichtung von Rohrbrücken im Blockfeld 16 (PSM-5/6)

- Errichtung von neuen Rohrbrücken im Blockfeld 16 zur Anbindung der Produktionsanlagen und Tanklager

### **Ausbaustufe 2**

#### BE 1.5: Erweiterung des Tanklagers Geb. 1607 (PSM-5)

- Errichtung eines  $\text{PCl}_3$ -Tanks

#### BE 1.5: Erweiterung des Tanklagers Geb. 1608 (PSM-5)

- Errichtung eines Butanol-Tanks
- Errichtung eines HCl-Tanks

#### BE 3.6 – BE 5.6: Errichtung des Produktionsgebäudes 1635 (PSM-6)

- Für die Aufnahme der neuen Anlagenteile zur MPC-, MPS- und MPE-Herstellung wird ein neues geschlossenes Produktionsgebäude nördlich von Geb. 1638 errichtet. Das Gebäude ist mit einer Beschäumungsanlage ausgestattet.

**BE 6.6: Errichtung des Gebäudes für die Kälteversorgung Geb. 1645 (PSM-6)**

- Errichtung einer Kälteversorgung für Kaltwasser, -3 °C, -50 °C und -60 °C Sole

**BE 7.6: Errichtung der thermischen Abgasreinigung für PSM-6**

- Errichtung einer weiteren autonomen thermischen Abgasverbrennungseinrichtung. Sie dient der Verbrennung der Abgase aus der Teilanlage PSM-6. Bei Ausfall wird auf die im Hot-Standby vorgehaltene zusätzliche Verbrennungseinrichtung der PSM-5-Teilanlage umgeschaltet.

**Apparatetechnische und verfahrenstechnische Änderungen**

Mit dem Änderungsvorhaben sind entsprechend den Ausbaustufen im Wesentlichen folgende apparatetechnischen Änderungen verbunden:

**Ausbaustufe 1****BE 1.3: Flüssigkeitslagerung (Geb. 2616) (PSM-3)**

- Errichtung eines PCI3-Tanks
- Errichtung von Verbindungsrohrleitungen für Sperröl, Natronlauge (NaOH), Tetrachlormethan (CCl<sub>4</sub>) zu BE 3.5 (PSM-5)

**BE 1.3: Flüssigkeitslagerung (Geb. 2638) (PSM-3)**

- Errichtung von zwei MPE-Tanks
- Errichtung von zwei HCl-Tanks
- Errichtung eines Butanol-Tanks
- Errichtung einer LKW-Verladung für MPE und HCl

**BE 1.3: Flüssigkeitslagerung (Geb. 2659) (PSM-3)**

- Errichtung einer zusätzlichen Verladevorrichtung für HCl in Bahnkesselwagen

**BE 1.5: Flüssigkeitslagerung (Geb. 1607) (PSM-5)**

- Errichtung eines PCI3-Tanks
- Errichtung eines DBS-Tanks

**BE 1.5: Flüssigkeitslagerung (Geb. 1608) (PSM-5)**

- Errichtung eines DEB-Tanks
- Errichtung eines Butanol-Tanks
- Errichtung eines HCl-Tanks
- Errichtung einer LKW-Entladung für DBS und DEB

**BE 1.5: Flüssigkeitslagerung (Geb. 1609) (PSM-5)**

- Errichtung zweier liegender doppelwandiger MPC-Tanks

**BE 2.5: Methananlage (Geb. 1634) (PSM-5)**

- Errichtung einer LNG-Aufarbeitung mit Lagerung und LNG-Übernahme

BE 3.3: MPC-Produktion (Geb. 2622) incl. Abwasservorbehandlung (Geb. 2636) (PSM-3)

- Installation eines neuen Abwasserpufferbehälters neben der vorhandenen Abwasseroxidation (Geb. 2636)

BE 3.5: MPC-Produktion (Geb. 1638) incl. Abwasservorbehandlung (Geb. 1650) (PSM-5)

- Installation einer MPC-Produktion mit Reaktion, Kreisgassystem und destillativer Aufarbeitung
- Installation einer Abwasservorbehandlung (Abwassersammlung, -neutralisation, -strippung, -oxidation)

BE 4.5: MPS-Produktion (Geb. 1638) (PSM-5)

- Installation einer MPS-Produktion mit Reaktion, Strippung und Salzsäureabsorption

BE 5.3: MPE-Produktion (Geb. 2622) (PSM-3)

- Installation eines Strippers für die Butanol-Abtrennung mit Vorlage

BE 5.4: MPE-Produktion (Geb. 2625) (PSM-4)

- Installation eines Strippers für die Butanol-Abtrennung mit Vorlage

BE 5.5: MPE-Produktion (Geb. 1638) (PSM-5)

- Installation einer MPE-Produktion mit Reaktion und destillativer Aufarbeitung

BE 6.5: Kälteversorgung (Geb. 1647) (PSM-5)

- Installation einer Kälteversorgung für Kaltwasser, -3 °C, -50 °C und -60 °C Sole

BE 7.5: Thermische Abgasreinigung (Geb. 1610) (PSM-5)

- Installation einer thermischen Abgasreinigung mit Abgaswäsche für die Teilanlage PSM-5 und einer redundanten Abgasreinigung, die im Hot-Standby vorgehalten wird

## **Ausbaustufe 2**

BE 1.5: Flüssigkeitslagerung (Geb. 1607) (PSM-5)

- Errichtung eines  $\text{PCl}_3$ -Tanks

BE 1.5: Flüssigkeitslagerung (Geb. 1608) (PSM-5)

- Errichtung eines HCl-Tanks
- Errichtung eines Butanol-Tanks

BE 3.6: MPC-Produktion (Geb. 1635) (PSM-6)

- Installation einer MPC-Produktion mit Reaktion, Kreisgassystem und destillativer Aufarbeitung
- Errichtung einer Verbindungsleitung für MPC-Quenchprodukt zwischen den Gebäuden 1635 und 1638

BE 4.6: MPS-Produktion (Geb. 1635) (PSM-6)

- Installation einer MPS-Produktion mit Reaktion, Strippung mit Salzsäureabsorption

BE 5.6: MPE-Produktion (Geb. 1635) (PSM-6)

- Installation einer MPE-Produktion mit Reaktion und destillativer Aufarbeitung

BE 6.6: Kälteversorgung (Geb. 1645) (PSM-6)

- Installation einer Kälteversorgung für Kaltwasser, -3 °C, -50 °C und -60 °C Sole

BE 7.5: Thermische Abgasreinigung (Geb. 1610) (PSM-5)

- Installation einer thermischen Abgasreinigung mit Abgaswäsche für die Teilanlage PSM-6 mit Anbindung an die Produktionsanlage in Geb. 1635

## **2. Teil:**

### **Begründung**

#### **A. Sachverhaltsdarstellung**

##### **I. Darstellung des nicht umweltbezogenen Sachverhaltes**

Mit Schreiben vom 15.08.2014 hat die Bayer CropScience AG, Chemiepark Knapsack, 50351 Hürth, bei der Bezirksregierung Köln gemäß § 16 den Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zur Änderung Ihrer Pflanzenschutzmittel-3 (PSM-3)-Anlage, zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden (Nr. 4.1.18 G/E des Anhang 1 der 4. BImSchV) auf dem Betriebsgelände im Chemiepark Knapsack, Werksteil Hürth in 50351 Hürth, Gemarkung Hürth, Flur 8, Flurstück 3664 gestellt.

Das Vorhaben bedarf nach § 1 in Verbindung mit Ziffer 4.1.18 G/E des Anhang 1 der 4.BImSchV einer Genehmigung gemäß § 16 BImSchG.

Zuständig für die Erteilung der Genehmigung ist nach § 2 Abs. 1 und 2 i.V.m. § 1 Abs. 2 Nr. 2 und Anhang I 2. Spiegelstrich sowie § Satz 3 i.V.m. § 6 Abs. 3 der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz – ZustVU – vom 11.12.2007 (GV. NRW. S. 662 / SGV, NRW S. 282) in der zurzeit geltenden Fassung die Bezirksregierung Köln.

Das Vorhaben – Änderung und Kapazitätserhöhung der PSM 3-Anlage - unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25. Juni 2005. Das Vorhaben ist in der Anlage 1 - Liste der „UVP-pflichtigen Vorhaben“ - unter Nummer Nr. 4.2 aufgeführt, so dass eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung nach Einzelfallprüfung gemäß § 3c des UVPG durchzuführen war.

Der Genehmigungsantrag mit der dazugehörenden Umweltverträglichkeitsstudie wurde am 15.08.2014 bei der Bezirksregierung Köln eingereicht.

Die Durchführung des Verfahrens für die Entscheidung erfolgt nach den Bestimmungen der §§ 10 ff. BImSchG, sowie nach denen der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) in der Fassung vom 02.05.2013 (BGBl. I S.

973, 1000). Der erforderliche Inhalt des Genehmigungsbescheides ist in § 21 der 9.BImSchV aufgeführt.

Nach § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV muss der Genehmigungsbescheid für Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie (IED – Anlagen) auch folgende Angaben enthalten:

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

Die Pflichtangaben nach § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV werden nur insoweit in diesen Genehmigungsbescheid aufgenommen, als sie sich auf den Antragsgegenstand oder die Auswirkungen des beantragten Vorhabens beziehen. Soweit sich hierzu ein

zusätzlicher Regelungsbedarf ergibt, sind im Teil 3 zu §8a unter der Ziffer 7 und §16 unter den Ziffern 6ff, 7ff und 8 dieses Genehmigungsbescheides entsprechende Nebenbestimmungen enthalten. Im Übrigen wird auf die in der Begründung unter Ziffer II.2; II.5 und II.6 dargelegten Ausführungen verwiesen.

Für diese Anlage sind derzeit keine BVT-Schlussfolgerungen veröffentlicht worden.

Außergewöhnliche An- und Abfahrvorgänge die über die normalen Betriebsbedingungen hinausgehen sind nicht erkennbar, sodass kein hinsichtlich der in den Antragsunterlagen dargestellten Betriebszustände hinausgehender Regelungsbedarf besteht.

Die Notwendigkeit für Vorkehrungen zur Vermeidung grenzüberschreitender Umweltverschmutzungen ergibt sich hier nicht.

Gemäß § 25 der 9.BImSchV sind Verfahren, die vor dem Inkrafttreten einer Änderung dieser Verordnung begonnen worden sind, nach den Vorschriften der geänderten Verordnung zu Ende zu führen. Eine Wiederholung von Verfahrensabschnitten ist nicht erforderlich.

Das Vorhaben wurde am 15.09.2014 in den ortsüblichen Tageszeitungen Kölner Stadtanzeiger / Kölner Rundschau und des Weiteren im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Köln bekannt gemacht.

Die Bekanntmachung entsprach den Anforderungen des § 10 Abs. 4 BImSchG.

Der Genehmigungsantrag lag in der Zeit vom 23.09.2014 bis 22.10.2014 bei der Bezirksregierung Köln, Zeughausstr. 2, Raum K 152 und bei der Stadtverwaltung Hürth in Raum 406 zur Einsichtnahme aus.

Während der Einwendungsfrist bis zum 05.11.2014 wurde gegen das Vorhaben eine unsubstantiierte Einwendung erhoben.

Der für den 09.12.2014 vorgesehene Erörterungstermin wurde mit Öffentlicher Bekanntmachung vom 22.12.2014 daraufhin abgesagt.

Mit Einleitung der öffentlichen Bekanntmachung wurden am 15.09.2014 die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, zur Prüfung der Unterlagen, sowie das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen zur Begutachtung des Teil-Sicherheitsberichtes eingeschaltet. Insgesamt haben

folgende Behörden und Institutionen Stellungnahmen abgegeben bzw. Gutachten erstellt:

<b>Behörde</b>	<b>Zuständigkeit</b>
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz	Sicherheitsbericht, Umweltverträglichkeitsuntersuchung , Immissionsprognose
Dezernat 51.1	Landschaftsschutz
Dezernat 52	Abfallrecht, Konzept für Ausgangszustandsbericht
Dezernat 53.3	Anlagenüberwachung
Dezernat 53.4	Abwasservorbehandlung
Dezernat 54	Wasserrecht
Dezernat 55	Arbeitsschutz
Rhein Erft Kreis Gesundheitsamt	Gesundheitsschutz
Stadt Hürth Bauaufsichtsamt	Baurecht
Stadt Hürth Brandschutzdienststelle	Brandschutz

Keine der beteiligten Behörden äußerte grundsätzliche Bedenken gegen das Vorhaben. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen fanden, soweit sie rechtlich begründbar waren, Eingang in den Genehmigungsbescheid.

In dem Verfahren zur Erteilung dieser Genehmigung nach § 16 BImSchG stellte die Bayer CropScience AG einen Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns gemäß § 8a BImSchG.

Mit Datum vom 15.08.2014 stellte die Bayer CropScience AG gemäß § 8a BImSchG den Antrag auf Zulassung des vorzeitigen Beginns. Die Zulassung wurde am 12.12.2014 erteilt. Bezüglich der Einzelheiten zu der erteilten Zulassung gemäß § 8a BImSchG wird auf die Verwaltungsvorgänge verwiesen.

Die Anlage ist entsprechend den Antragsunterlagen, die mit dieser Genehmigung durch Schnur und Siegel verbunden oder im Einzelnen in den Anlagen zu diesem

Bescheid bezeichnet sind, zu ändern und zu betreiben, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.

Nach § 13 BImSchG (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG vom 14. Mai 1990, BGBl. I S. 880) werden von dieser Genehmigung folgende behördlichen Entscheidungen eingeschlossen.

- a) die Eignungsfeststellung nach § 63 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert am 07.08.2013 (BGBl. I. S. 3154)
- b) die Baugenehmigung nach § 63 der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256) in der zurzeit geltenden Fassung.
- c) die Genehmigung nach § 58 Abs. 2 WHG für die Abwasserbehandlungsanlage

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von zwei Jahren nach Eintritt der Rechtswirksamkeit mit der Errichtung des Vorhabens begonnen wird und innerhalb eines weiteren Jahres die Inbetriebnahme erfolgt. Die Fristen können aus wichtigem Grund auf Antrag verlängert werden.

Die Genehmigung wird mit den unter Teil 3 aufgeführten Nebenbestimmungen erteilt (§ 12 Abs. 1 BImSchG) .

## **II. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

Die Bayer CropScience AG betreibt im Chemiapark Knapsack die Pflanzenschutzmittel 3 (PSM-3)-Anlage zur Herstellung von

- Methylchlorphosphan (MPC)
- Methanphosphonigsäure (MPS) und
- Salzsäure (ca. 30 %) sowie

- Methanphosphonigsäure-n-butylester (MPE).

Die dreistufige Synthese dient der Herstellung von MPE.

Im Rahmen der jetzt geplanten Kapazitätssteigerung wird eine Erhöhung der Produktion um 100 % angestrebt. Dies soll in zwei Ausbaustufen durch den Aufbau zwei neuer Teilanlagen (PSM-5, PSM-6) mit jeweils eigener Kälteanlage, einer zusätzlichen Methananlage, einer zusätzlichen thermischen Abgasreinigung (TAR), einer zusätzlichen Abwasservorbehandlung und einem Ausbau der Lagerkapazitäten für Rohstoffe, Zwischen- und Endprodukte erfolgen.

Die neuen Anlagenteile arbeiten nach dem bewährten Verfahren und Technik der bestehenden PSM-3-Anlage.

Die geplante Erweiterung der PSM-3- Anlage fällt unter Ziffer 4.1.18 G/E des Anhangs der 4. BImSchV (Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung in industriellem Umfang zur Herstellung von Ausgangsstoffen für Pflanzenschutzmittel und von Bioziden) und ist damit eine genehmigungsbedürftige Anlage nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).

Die geplante Kapazitätserweiterung stellt eine wesentliche Änderung der Beschaffenheit und des Betriebes der Anlage dar und bedarf somit der Genehmigung gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG (Änderungsgenehmigung). Das Änderungsverfahren wird gemäß Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Nach § 1a der 9. BImSchV sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie mögliche Wechselwirkungen darzustellen.

## 1. Schutzgut Mensch

### a) Lärm

#### Antragsunterlagen:

Der Antragsteller hat im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine Immissionsprognose erstellt. Der Schutzanspruch der umliegenden Nutzungen bezüglich der Geräuschemission wird durch Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm beschrieben. Die Schallimmissionsberechnungen der Immissionsprognose erfolgten für die behördlich festgelegten Immissionspunkte IP1 - IP4 sowie für die zusätzlichen Immissionspunkte IP Alleestraße 46 und IP Industriestraße 199. Der behördlich festgelegte Immissionspunkt IP 5 (Hürth Firmenichstraße) liegt im Vergleich zum IP Industriestraße 199 weiter von der Anlage entfernt und kann daher bei der weiteren Betrachtung vernachlässigt werden. Aufgrund der Gebietsstruktur und der Schutzbedürftigkeit und in Übereinstimmung mit der Festlegung des Regierungspräsidiums Köln von 1988 sind die Gebiete als Mischgebiet einzustufen, so dass folgende Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß Abschnitt 6.1 TA Lärm heranzuziehen sind:

**Tabelle 1: Immissionspunkte und Immissionsrichtwerte**

<b>Bezeichnung</b>	<b>Rechts-/ Hochwert</b>	<b>Höhe über Flur [m]</b>	<b>IRW Tag [dB(A)]</b>	<b>IRW Nacht [dB(A)]</b>
IP1, Bergstraße / Rückseite Kendenicher Str. 104	2561495/ 5636983	3	60	45
IP2, Buschstraße 21/ Sportplatz	2561923/ 5636685	3	60	45
IP3, Gennerstraße 226	2561933/ 5635890	6	60	45

Bezeichnung	Rechts-/ Hochwert	Höhe über Flur [m]	IRW Tag [dB(A)]	IRW Nacht [dB(A)]
IP4, Bergstraße 69 (Knie)	2561250/ 5636968	3	60	45
IP Industriestraße 199	2560536 / 5636631	3	60	45
IP Alleestraße	2560290 / 5636280	6	60	45

dp: Mittlere Entfernung der Immissionsorte von der PSM-3-Anlage

IRW: Immissionsrichtwert gemäß Abschnitt 6.1 TA Lärm

In den nachfolgenden Tabellen sind die sich insgesamt ergebenden Beurteilungspegel den Immissionsrichtwerten gegenübergestellt. Die Beurteilungspegel wurden auf ganze Zahlenwerte gerundet.

**Tabelle 2: Bewertung Beurteilungspegel (Tag, alle Werte in dB(A))**

Immissionsaufpunkte	Tag: 06.00-22.00 Uhr		
	$L_{r,T}$	$IRW_T$	$\Delta L_T$
IP1	39	60	-21
IP2	33	60	-27
IP3	31	60	-29
IP4	40	60	-20
<u>Industriestr. 199</u>	39	60	-21
Alleestraße	35	60	-25

**Tabelle 3: Bewertung Beurteilungspegel (Nacht, alle Werte in dB(A))**

Immissionsaufpunkte	Nacht: 22.00-06.00 Uhr		
	$L_{r,N}$	$IRW_N$	$\Delta L_N$
IP1	35	45	-10
IP2	31	45	-14
IP3	30	45	-15
IP4	38	45	-7
<u>Industriestr. 199</u>	39	45	-6
Alleestraße	36	45	-9

LrT: Beurteilungspegel Tag

LrN: Beurteilungspegel Nacht

IRWT: Immissionsrichtwert Tag

IRWN: Immissionsrichtwert Nacht

$\Delta L$ : Differenz Lr -IRW (= Unterschreitung der Immissionsrichtwerte)

Der Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm zeigt, dass die Immissionsrichtwerte an allen untersuchten Immissionspunkten am Tag um deutlich mehr als 10 dB(A) und in der Nacht um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Insgesamt sind damit beim Betrieb der erweiterten PSM-3-Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu besorgen.

#### b) Erschütterungen

##### Antragsunterlagen:

Der Antragsteller führt aus, dass von der geplanten Änderung der Anlage nur geringe Erschütterungsemissionen ausgehen werden, da keine starke Erschütterungen (Schwingungen) emittierenden Anlagenteile installiert werden.

Erfahrungsgemäß könne davon ausgegangen werden, dass bei Erschütterungsemissionen mit KB-Werten  $< 0,1$  bereits in einem geringen Abstand von der emittierenden Anlage die Erschütterungsemissionen unterhalb der Spürbarkeitsgrenze liegen werden, die nach VDI 2057, Blatt 3, bei einem KB-Wert von 0,1 liegt.

Bei den vorliegenden Abständen der Anlage zur nächstgelegenen Wohnbebauung in der Industriestraße in Hürth von ca. 490 m können mit Sicherheit anlagenbedingte Erschütterungsimmissionen dort ausgeschlossen werden.

### c) Licht

#### Antragsunterlagen:

Zu Lichtimmissionen hat der Antragsteller in den Unterlagen Ausführungen gemacht. Auf dem Gelände des Chemieparks Knapsack sind im Ist-Zustand bereits großflächig Beleuchtungsquellen vorhanden, wie sie in Gebieten mit industrieller Nutzung oder an städtischen Straßen üblich sind.

Notwendige Beleuchtungseinrichtungen des Vorhabens verändern diesen Zustand nicht relevant. Zusätzliche Aufhellungen erfolgen in unerheblichem Maß. Blendmöglichkeiten der Nachbarschaft werden durch die Gestaltung der Beleuchtung vermieden.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und darüber hinaus auch auf das Schutzgut Tiere sind somit auszuschließen.

## **2. Schutzgut Luft**

### Antragsunterlagen:

Hierzu hat der Antragsteller eine Immissionsprognose erstellt.

Die Abgas- und Abluftströme der Betriebseinheiten BE 1 - BE 6 der neuen Teilanlagen PSM-5/6 werden in jeweils einer eigenen TAREx verbrannt, Im Fall eines Wartungsstillstandes oder bei Ausfall einer der beiden TAREx werden die Abgase in einer redundanten TAR (Back-up-TAREx), welche im Warmhaltebetrieb für ein direktes Umschalten ohne Über-Dach-Fahrt betrieben wird, verbrannt.

Die Verbrennung findet in einem Verbrennungssystem aus Erdgas (Primärbrennstoff) und Luft statt. Das Verbrennungssystem ist mit einem Drallbrenner ausgerüstet, in den das Abgas bzw. die Abluft eingespeist werden. Die Brennkammer wird bei einem Unterdruck von ca. 90 mbar betrieben. Der Verbrennungsprozess findet bei einer Temperatur von ca. 950°C statt. Die Verbrennungstemperatur wird gemessen und mit Hilfe von Brennstoff und Verbrennungsluft konstant gehalten.

Die Rauchgase der Verbrennung werden zur Dampferzeugung genutzt.

In den Rauchgasen nach der Abhitzenutzung können noch Chlorwasserstoff und Phosphorverbindungen enthalten sein können. Um diese aus dem Rauchgas zu entfernen, werden die Rauchgase noch in einer Rauchgaswäsche, bestehend aus einer Quenche mit speziellen Sprühdüsen und einer nachgeschalteten Füllkörperkolonne, behandelt.

Das gereinigte Rauchgas verlässt die Waschkolonne über einen Tropfenabscheider und wird durch einen Ventilator in den Abgaskamin der jeweiligen Verbrennungseinheit (Quelle QA0702: Abgaskamin TAREX BE7.5; Quelle QA0707: Abgaskamin TAREx BE 7.6) in einer Höhe von jeweils 45 m mit max. je 6.500 m<sup>3</sup>/h in die Atmosphäre emittiert.

Die Ableitung der Abgase über die Abgaskamine der Verbrennungseinrichtungen erfolgt entsprechend Anforderungen der Nr. 5.5 TA Luft.

Die Emissionen von luftverunreinigenden Stoffen, die im Abgas der Verbrennungseinrichtungen (Quellen QA0702/0712/0712) noch enthalten sein können, sind in der Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Emissionen im Abgas der TAREx und Back-up-TAREx

Luftverunreinigende Stoffe	Emissionen	
	Max. Massenkonzentration (mg/m <sup>3</sup> )	Max. Massenstrom (Kg/h)
Stickstoffoxide (NO <sub>x</sub> , als NO <sub>2</sub> )	100	0,65
Kohlenmonoxid (CO)	100	0,65
Staub	10	0,07
Chlorwasserstoff (HCl)	30	0,20
Organische Stoffe (Als Gesamt-C)		0,50

Alle Angaben beziehen sich auf den Normzustand trocken (0°C, 1013 mbar) und den tatsächlichen Sauerstoffgehalt

In den neuen Teilanlagen PSM-5/6 der PSM-3-Anlage werden somit die in den bestehenden Teilanlagen PSM-3/4 bereits etablierten Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft umgesetzt.

Die im Normalbetrieb anfallenden Abgasströme werden erfasst, in entsprechenden Abgasreinigungseinrichtungen vorgereinigt und schließlich in thermischen Abgasreinigungseinrichtungen verbrannt.

Auch hinsichtlich der diffusen Emissionen entsprechen die neuen Teilanlagen den Anforderungen der TA Luft.

Insgesamt wird die erweiterte PSM-3-Anlage entsprechend den Anforderungen der TA Luft betrieben. Damit entspricht sie den Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG.

Für die im Abgas der PSM-3-Anlage enthaltenen Schadstoffe Stickoxide, angegeben als Stickstoffdioxid, und für Staub werden die in der Nr. 4.6.1.1 Tabelle 7 zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgelegten Bagatellmassenströme (20 kg/h bzw. 1 kg/h) mit max. 1,3 kg/h bzw. max. 0,14 kg/h deutlich unterschritten. Damit ist auch der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch den Betrieb der erweiterten PSM-3-Anlage sichergestellt.

### **3. Gerüche**

#### **Antragsunterlagen:**

Die neuen Teilanlagen PSM-5/6 werden entsprechend den bestehenden Teilanlagen PSM 3/4 errichtet und betrieben. Die neuen Teilanlagen PSM-5/6 werden in geschlossenen Produktionsgebäuden untergebracht. Die Reaktoren, Behälter, Wärmetauscher, Pumpen und Rohrleitungen bilden ein geschlossenes Apparatesystem. Zur Verhinderung von Stoffaustritten werden entsprechend dem Stand der Technik eine Vielzahl von vorsorglichen Maßnahmen getroffen (wie z. B. Einsatz beständiger Werkstoffe, Verwendung hochwertiger Dichtungen, Korrosionsschutz von außen, wiederkehrende Prüfung von Anlagenteilen nach technischen Regeln, kontinuierliche Raumluftanalysen zur Früherkennung von Leckagen, Überwachung durch ständige Kontrollgänge des Bedienpersonals nach Checkliste).

Im Normalbetrieb ist auch für die neuen Teilanlagen PSM-5/6 lediglich mit diffusen Emissionen innerhalb der geschlossenen Anlage sowie im deutlich geringen Maße durch die technischen Einrichtungen im Freien zu rechnen. Nach den Berechnungen der diffusen Emissionen gemäß den Vorgaben der Richtlinie VDI 2240 ist für die bestehende Anlage (Teilanlagen PSM-3/4) mit einer Freisetzung org. Stoffe (Methan,

MPC, n-Butanol, PCI3-haltige Stoffe und sonstige org. Stoffe) in der Größenordnung von ca. 21 g/h zu rechnen. Für die neuen Teilanlagen, die entsprechend den bestehenden Teilanlagen ausgeführt werden, ergeben sich somit diffusen Emissionen in der Größenordnung (ca. 21 g/h) der bestehenden Anlage liegen. Die diffusen Emissionen der neuen Teilanlagen PSM-5/6 verteilen sich innerhalb der Gebäude und werden mit der Gebäudeabluft (jeweils 95.000 m<sup>3</sup>/h für die Geb. 1638/1 635) in einer Höhe von 38 m ins Freie emittiert.

Aufgrund der Verteilung und Verdünnung mit der Gebäudeabluft, der impulsbehafteten Freisetzung und Ausbreitung in der Atmosphäre sowie unter Berücksichtigung der Entfernung der nächsten Wohnbebauung ist auch für die um die Teilanlagen PSM-5/6 erweiterte PSM-3-Gesamtanlage mit diffusen Emissionen in der Größenordnung von 42 g/h nicht von einer Geruchsbeeinträchtigung durch diffuse Emissionen im Umfeld auszugehen.

Durch die betriebliche Praxis sowie die regelmäßig durch den Immissionsschutzbeauftragten durchgeführten Begehungen in der bestehenden Anlage wird dies bestätigt. Innerhalb der bestehenden Produktionsgebäude sind keine oder aber nur sehr lokal begrenzte Gerüche geringer Intensität festzustellen. Im Fall einer lokalen Geruchsfreisetzung an einem Anlagenteil wird umgehend die Objektabsaugung an diese Stelle gebracht, die Gerüche erfasst und der betrieblichen Abgasreinigung zugeführt.

Im Rahmen eines Geruchsgutachtens durch die Firma deBakom GmbH wurde an der Quelle QA 0302 „Gebäudeabluft“ der bestehenden PSM-3-Anlage eine Probe gezogen und olfaktometrisch untersucht. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass die Probe fast geruchlos ist und daher olfaktometrisch nicht ausgewertet werden konnte. Es ist demnach davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Geruchsstoffe emittiert werden, sodass keine Auswirkungen von Geruchsstoffen, d.h. relevante Geruchswahrnehmungen besorgt werden müssen.

#### **4. Schutzgut Klima**

##### Antragsunterlagen:

Zum Schutzgut Klima wird in den Antragsunterlagen ausgeführt, dass das Untersuchungsgebiet entsprechend den Angaben des Klimaatlas Nordrhein-Westfalen (1989) naturräumlich zur "Niederrheinischen Bucht" gehöre und somit dem Klimabereich "Nordwestdeutschland" sowie dem Klimabezirk "Rheinschiene Süd" zuzuordnen sei. Das Gebiet liege in einem maritim geprägten Bereich, welcher sich durch überwiegende Luftmassentransporte vom Atlantik her auszeichne. Die durch die vorherrschenden Westwinde herantransportierten feuchten und mäßig-warmen Luftmassen bedingten in der Regel kühle gemäßigte Sommer und mäßig-kalte Winter. Durch die Ausdehnung des Azorenhochs bis nach Mitteleuropa stellen sich im Sommerhalbjahr längere stabile Hochdruckwetterlagen, im Winter hingegen durch die Ausweitung des kontinentalen Kältehochs über dem osteuropäischen Festland, ein. Darüber hinaus sei der Klimabereich durch gute Austauschbedingungen und nur schwach ausgeprägte geländeklimatische Variationen charakterisiert.

Der Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsverteilung als auch der Inversionshäufigkeit kommt zur Beurteilung der lokalklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse am Standort der geplanten Anlage eine große Bedeutung zu, da diese Elemente maßgeblichen Einfluss auf die Ausbreitung und Verdünnung von Luftverunreinigungen nehmen.

Der Chemiepark Knapsack (100 - 135 m ü. NN) liegt auf dem Höhenplateau der Ville, die von Südosten nach Nordwesten verläuft und maximale Höhen von 150 bis 170 m aufweist. Der Standort wird im Westen durch das Erfttal und im Osten durch die Köln-Bonner Rheinebene begrenzt. Die Ville begrenzt die Rheinebene auf der südwestlichen Seite, während das Bergische Land und die Heideterrassen das Rheintal auf der nordöstlichen Seite flankieren. Aufgrund dieser geographischen Lage wird die Windrichtungsverteilung im Rheintal und an seinen Rändern maßgeblich durch diese orographischen Gegebenheiten beeinflusst. In westlicher und südlicher Richtung ist die Ville nahezu frei anströmbar. Somit ist am Standort des Vorhabens durch die Leitwirkung des Rheintals ein westliches Windrichtungsmaximum und ein weiteres Maximum aus Südosten zu verzeichnen.

## **5. Schutzgut Pflanzen/Tiere/Landschaft**

### **Antragsunterlagen:**

Der Antragsteller hat zum Schutzgut Pflanzen/Tiere und Landschaft ausführlich im Rahmen der UVU Stellung genommen.

### **Landschaft**

Der Standort für die neuen Gebäude (Produktionsgebäude, Methananlage, Kälteanlagegebäude, Abwasserbehandlung, Flüssigkeitstanklager, MPC-Tanklager, Thermische Abgasreinigung) befindet sich im südlichen Bereich des Blockfeldes 16, das neue Betriebsgebäude soll auf dem Blockfeld 25 des Werksteils Hürth errichtet werden.

Das Untersuchungsgebiet (Radius 2.250 m) befindet sich nahezu vollständig im Naturpark Rheinland.

Die geplanten Baumaßnahmen für die PSM-3-Anlage sind gemäß § 34 Baugesetzbuch als Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile einzustufen.

Ein Eingriff im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild) liegt nicht vor, da die Eingriffsregelung in Gebieten nach § 34 BauGB nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 18 nicht anzuwenden ist.

Die neuen Gebäude werden sich in das Gesamtbild des Chemieparks Knapsack eingliedern.

Das Landschaftsbild wird sich nicht nachteilig verändern.

### **Pflanzen und Tiere**

Bei dem vorgesehenen Standort handelt es sich um einen alten Industriestandort mit stark verdichtetem Boden, der teilweise bereits versiegelt ist und einzelne ältere Fundamentreste aufweist. Eine Wiedernutzung dieses bereits heute stark industriell geprägten Standortes ist der Nutzung natürlicher Landschaftsbestandteile vorzuziehen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind an dem vorgesehenen Standort durch die geplante Maßnahme nicht zu erwarten.

Durch die hier beantragten Maßnahmen werden auf Grund der geringen Emissionen keine Arten beeinträchtigt oder vernichtet, keine Lebensräume nachteilig oder die Standortbedingungen wesentlich verändert.

Aufgrund der fehlenden Auswirkungen ergibt sich auch keine Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt.

## **6. Schutzgut Boden**

### **Antragsunterlagen:**

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist erstmalig ein Ausgangszustandsbericht zu erstellen und den Antragsunterlagen beizufügen. Ein Monitoring Konzept zur Ermittlung des Ausgangszustandes wurde dem Antrag als Antragsunterlage beigelegt. Der AZB wird vor Inbetriebnahme nachgereicht und konnte somit noch nicht abschließend geprüft werden, daher wird eine Nebenbestimmung aufgenommen.

Die in der PSM-3-Anlage erzeugten Abfälle werden gemäß der abfallrechtlichen Vorgaben, insbesondere KrWG, AVV und NachwV, in externen Entsorgungsanlagen entsorgt. Näheres zur Entsorgung siehe Kapitel 17 des vorliegenden Genehmigungsantrags.

Für die anfallenden gefährlichen Abfälle werden Entsorgungsnachweise gemäß § 3 NachwV über die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung und Begleitscheine gemäß § 10 NachwV über die durchgeführten Entsorgungsvorgänge geführt. Menge, Art, Ursprung, Bestimmung, Häufigkeit der Sammlung, Beförderungsart sowie Art der Entsorgung werden in einem Register gemäß § 49 KrWG dokumentiert und mindestens 3 Jahre aufbewahrt.

Sämtliche Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entsorgung der Abfälle werden vom Abfallbeauftragten überwacht.

## **7. Schutzgut Wasser (Oberflächenwasser/ Grundwasser)**

### **Antragsunterlagen:**

Das Brauchwasser wird aus dem Netz der Infraserb Knapsack GmbH & Co. Knapsack KG (ISK) bezogen. Das Netz wird im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnis vom Wasserwerk Dirmerzheim GbR der RWE gespeist.

Aufgrund der unveränderten Produktionsverfahren ergeben sich durch die Erweiterung der PSM-3-Anlage keine grundsätzlichen Änderungen in Bezug auf die bisherige Abwasserzusammensetzung.

Die gereinigten Abwässer werden von der ZABA unter Einhaltung der Werte des Anhangs 22 der AbwV in den Duffesbach eingeleitet.

Im Rahmen der Baumaßnahmen sind Rüttelstopfverdichtung erforderlich. Der Einfluss der Erweiterungen auf den Grundwasserzustrom ist auf Grund der Lage auf einer ehemaligen Braunkohlehalde und der vielen bereits bestehenden unterirdischen Einbauten gegenüber der bestehenden Anlage zu vernachlässigen. (Vgl. „Erläuterungsbericht zur Anzeige gemäß § 49 WHG zur Durchführung von Erdaufschlüssen in das Grundwasser im Zusammenhang mit Gründungsmaßnahmen der Anlagen PSM 5 & 6 im Blockfeld 16 des Chemieparks Knapsack“, BGU, 10.03.2015) Es ist nicht geplant, im Rahmen der Baumaßnahmen im Bodenbereich Recyclingmaterial einzusetzen.

## **8. Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **Antragsunterlagen:**

Auch auf die Kulturgüter und sonstigen Sachgüter wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie eingegangen. Hierbei wurde festgehalten, dass die Kulturgüter sich weitgehend in Bau- und Bodendenkmäler gliedern lassen. Diese vermitteln geschichtliche und volkskundliche Kenntnisse. Baudenkmäler vermitteln visuelle Erlebnisse und Abwechslungen in der Landschaft.

Zu den sonstigen Sachgütern zählen gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung haben: z. B. Brücken, Tunnel, Straßen. Aber auch Gebäude sind den sonstigen Sachgütern zuzuordnen, da sie eine hohe Funktionsbedeutung aufweisen und ihre Wiederherstellung unter hohen Umweltaufwendungen (Baumaterial, Energie, Flächeninanspruchnahme) erfolgen würde.

Im Bereich der Anlagenänderung befinden sich keine Baudenkmäler und Sachgüter im Sinne einer hohen Funktionsbedeutung für die Allgemeinheit entsprechend der oben genannten Erläuterungen.

Eine eventuelle Schädigung von Sachgütern durch Luftschadstoffe ist wegen der irrelevanten Zusatzbelastung auszuschließen.

Somit ist nach der Realisierung des Vorhabens für diese Schutzgüter nicht mit einer Veränderung der Umweltsituation zu rechnen.

## **B. Rechtliche Gründe**

Gemäß § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn:

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

Bei Vorhaben, die der Pflicht einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu bewerten und bei der Entscheidung über den Antrag nach Maßgabe der hierfür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Nach § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz ist bei wesentlichen Änderungen einer genehmigungsbedürftigen Anlage ein Genehmigungsverfahren erforderlich, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 erheblich sein können.

Auf die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung hat die Antragstellerin einen Rechtsanspruch, wenn die Voraussetzungen vorliegen. Für etwaige Ermessens- oder Abwägungsspielräume ist deshalb kein Raum.

Da die Voraussetzungen des § 6 BImSchG vorliegen, war die Genehmigung mit den in den Nebenbestimmungen dieses Bescheides vorgesehenen Einschränkungen zu erteilen.

### **I.      Verfahrensfragen**

Im Rahmen der Veröffentlichung des Genehmigungsantrages wurde gegen das Vorhaben eine nicht weiter substantiierte Einwendung erhoben, diese Einwendung musste aber nicht berücksichtigt werden. Der Erörterungstermin wurde daraufhin mit Öffentlicher Bekanntmachung vom 22.12.2014 abgesagt.

### **II.     Bewertung der Umweltauswirkungen**

Nach § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV sind bei UVP-pflichtigen Projekten die Auswirkungen der geplanten Anlage auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu bewerten und bei der Entscheidung über den Antrag nach Maßgabe der hierfür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Die Genehmigungsbehörde hat die Bewertung der Umweltauswirkungen und deren Berücksichtigung bei der Zulassungsentscheidung in einem einheitlichen Akt der Rechtsanwendung durchgeführt. Auch erscheint es verwaltungsökonomisch geboten, zwischen der Bewertung bzw. Prüfung der umweltbezogenen Genehmigungskriterien einerseits und den nicht umweltbezogenen Kriterien - beispielsweise des Arbeitsschutzes - andererseits zu differenzieren.

Vergleicht man die bei der Bewertung und der Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung durchzuführenden gedanklichen Schritte, so werden in beiden Fällen Wertmaßstäbe angelegt. Das legt den Schluss nahe, dass zwischen beiden Vorgängen kein prinzipieller Unterscheid besteht.

Im Hinblick darauf, dass die Exekutive nach dem Prinzip der Gesetzmäßigkeit der Verwaltung (nur) an Recht und Gesetz gebunden ist, scheidet allerdings eine Bewertung nach Maßgabe außergesetzlicher Umweltvorsorgegesichtspunkte aus. Insoweit kommen als Bewertungsmaßstäbe nur die geltenden Gesetze in Frage.

Die Ausfüllung unbestimmter Gesetzesbegriffe, wie etwa der Begriff der Erheblichkeit, ist in Teilbereichen nur unter Rückgriff auf Maßstäbe möglich, die aus der unter Fachleuten herrschenden Auffassung gewonnen werden können.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt deshalb im Rahmen der fachgesetzlichen Prüfung.

### **III. Fachgesetzliche Prüfung des Vorhabens**

Die medienübergreifende fachgesetzliche Prüfung hat ergeben, dass bei Beachtung der unter Teil 3 Ziffer aufgeführten Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen bezogen auf die Errichtung und den Betrieb der Anlage vorliegen.

Damit ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass die mit der Errichtung und dem Betrieb zwangsläufig verbundenen Umweltauswirkungen auch unter Berücksichtigung etwaiger Wechselwirkungen nicht mit einem aus rechtlicher Sicht nicht mehr tolerierbaren Besorgnispotential behaftet sind.

Im Einzelnen wurde das Vorhaben unter Beteiligung der zuständigen Fachbehörden und Gutachterstellen auf seine Übereinstimmung mit folgenden Vorschriften überprüft:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften
- Vorschriften zum Arbeitsschutz
- Vorschriften zum Wasserrecht und Abfallrecht
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
- Brand- und Explosionsschutz
- Baurecht
- Planungsrecht
- Störfallrecht
- Gesundheitsschutz

- Sonstige Vorschriften

Die in den einschlägigen Regelungen enthaltenen Anforderungen werden ausweislich der behördlichen Stellungnahmen eingehalten.

### **1. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen**

Die im Genehmigungsverfahren durchgeführten Prüfungen haben ergeben, dass bei Beachtung der unter Teil 3 aufgeführten Nebenbestimmungen durch den Betrieb der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteile und erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können.

Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Der Begriff der schädlichen Umwelteinwirkungen wird damit durch zwei Elemente konstituiert: Zum einen muss es sich um Immissionen handeln, zum anderen müssen diese eine gewisse Schädlichkeit aufweisen. Sie müssen deshalb geeignet sein, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbei zu führen.

Um das beurteilen zu können, hat die Genehmigungsbehörde unter Einbindung der zuständigen Fachdienststellen zunächst untersucht, ob mit hinreichender Wahrscheinlichkeit mit Einwirkungen auf die in §§ 1 BImSchG, 1a der 9. BImSchV aufgeführten Schutzgüter einschließlich etwaiger Wechselwirkungen zu rechnen ist, und ob diese mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu negativen Effekten führen.

Da nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG neben der Pflicht, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, die Pflicht besteht, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen zu vermeiden, wurden alle Betriebszustände, d.h., der Normalbetrieb und etwaige Störfälle in die Überlegungen einbezogen.

Wegen der weiteren Einzelheiten der Sachverhaltsaufklärung wird auf die zusammenfassende Darstellung dieses Bescheides und die Verwaltungsvorgänge Bezug genommen.

Im Ergebnis ist die Genehmigungsbehörde zu der Überzeugung gelangt, dass den Anforderungen des § 5 BImSchG unter Zugrundelegung der konkretisierenden Rechtsverordnungen (12. BImSchV) und Verwaltungsvorschriften (TA Luft, TA Lärm) einschließlich etwaiger Wechselwirkungen in vollem Umfang entsprochen wird.

Bei den genehmigungsbedürftigen Anlagen, die einer UVP zu unterziehen sind, ist in materieller Hinsicht zu beachten, dass die Bewertung der Umweltauswirkungen bei der Genehmigungserteilung zu berücksichtigen ist. Allerdings geschieht das sowohl gem. § 12 UVPG als auch gem. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV nach Maßgabe der hierfür geltenden Vorschriften, insbesondere also im Rahmen der Anforderungen des BImSchG. Da das BImSchG bzw. die 9. BImSchV an die Anforderungen des UVPG angepasst wurden, bestehen, zumindest bei gebundenen Entscheidungen, zu denen die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zählt, identische Prüfungsmaßstäbe.

Aus diesem Grund ermöglichen die Vorschriften des BImSchG die Prüfung der Umweltverträglichkeit genehmigungsbedürftiger Anlagen in einem Umfang, der auch den Anforderungen des UVPG entspricht.

Die im vorstehenden Rahmen durchgeführten Prüfungen haben gezeigt, dass durch Errichtung und Betrieb der Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden.

Zunächst bestehen nach Auffassung der Genehmigungsbehörde bezogen auf den Luftpfad keine Bedenken hinsichtlich der grundsätzlichen Anwendbarkeit der TA Luft auf den vorliegenden Sachverhalt. Diese auf der Grundlage des § 48 BImSchG erlassene Verwaltungsvorschrift enthält insbesondere durch die Art und Weise ihrer Festlegung wissenschaftlich untermauerte Erkenntnisse, über die sich die Genehmigungsbehörde nicht hinweg setzen kann, sondern die erst bei konkret feststellbaren gesicherten Erkenntnisfortschritten in Wissenschaft und Technik überholt sind und den gesetzlichen Anforderungen der §§ 1, 3 und 5 BImSchG nicht mehr gerecht werden.

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Ermittlung der Immissionskenngößen (Vor-, Zusatz-, Gesamtbelastung) in Übereinstimmung mit den Regelungen der TA Luft erfolgte.

Unter Zugrundelegung der von der PSM 5/6 Anlage ausgehenden Emissionsmassenströme steht zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde fest, dass die Einhaltung der Schutzpflicht (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) schon deshalb sicher gestellt ist, weil der der Anlage zurechenbare Mitverursacheranteil an Immissionen bezogen auf Luftverunreinigungen irrelevant klein ist.

Es steht ferner nicht zu befürchten, dass von der Anlage sonstige Gefahren i.S.d. § 5 Abs. 1 Nr. 1, 2. Halbsatz BImSchG ausgehen werden.

Die PSM-5/6-Anlage ist Teil eines Betriebsbereiches i.S. von § 3 Abs. 5a BImSchG. Insofern sind dem Genehmigungsantrag Unterlagen gemäß § 4b Abs. 2 Satz 2 der 9. BImSchV (Teil-Sicherheitsbericht) beigelegt.

Der Teil-Sicherheitsbericht der Anlage wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von den zuständigen Fachbehörden geprüft und vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz begutachtet. Aufgrund der vorliegenden Stellungnahmen bzw. Gutachten muss die Genehmigungsbehörde davon ausgehen, dass der Eintritt eines Störfalles nach den Maßgaben der praktischen Vernunft ausgeschlossen werden kann.

Es bestehen ferner keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass durch den Betrieb der Anlage schädliche Umwelteinwirkungen durch Schadstoffeinträge in den Boden hervorgerufen werden.

Angesichts der Geringfügigkeit der von der PSM-5/6-Anlage ausgehenden Emissionen spricht nichts für die Freisetzung von klimarelevanten Gasen, eine Verstärkung des Treibhauseffektes, eine Vergrößerung des Ozonlochs oder eine Zerstörung der Ozonschicht.

Aus den vorstehenden Gründen kann ferner eine Beeinträchtigung der übrigen in §§ 1 BImSchG, 1a der 9. BImSchV aufgeführten Schutzgüter durch Luftverunreinigungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Schließlich ist auch nicht davon auszugehen, dass von der geplanten Anlage schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Geräuschen auf die in §§ 1 BImSchG, 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter ausgehen.

Das folgt aus dem Ergebnis der schalltechnischen Prognose. Die prognostizierten anteiligen Immissionspegel liegen um mindestens 10 dB(A) tagsüber und 6 dB(A) nachts unter den durch die Bezirksregierung Köln für die Tag- und Nachtzeit festgelegten Immissionsrichtwerten; somit sind beim Betrieb der erweiterten PSM-3-Anlage keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu besorgen.

Nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm darf die Genehmigung dann nicht versagt werden, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Nach dem Ergebnis des durchgeführten Genehmigungsverfahrens steht ferner zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde fest, dass von dem geplanten Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Umwelteinwirkungen hervor gerufen werden.

## **2. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen**

Die im Genehmigungsverfahren durchgeführten Prüfungen haben ergeben, dass dem in § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG festgelegten Vorsorgegrundsatz in ausreichendem Maße Genüge getan ist.

In der bereits genehmigten PSM-3-Anlage sind keine Messverpflichtungen festgelegt. Die bisher kontinuierlich anfallenden Abgasströme werden derzeit der Abfallverbrennungsanlage Geb. 2609 oder der Muffel 2631 zugeführt. Diese Verbrennungseinrichtungen (TNVs) gehören genehmigungsrechtlich zur PSM-1 Anlage. In dem dazugehörigen Genehmigungsbescheid sind entsprechende Messverpflichtungen festgelegt.

Mit der Erweiterung der immissionsschutzrechtlichen PSM-3-Anlage um die Teilanlagen PSM-5 und PSM-6 werden die Emissionen dieser neuen Teilbetriebe jeweils einer eigenständigen thermischen Abgasreinigungsanlage zugeleitet.

Die Emissionen dieser thermischen Abgasreinigungsanlage sind nach Umsetzung des Vorhabens durch eine Messstelle unter Aufsicht des Immissionsschutzbeauftragten regelmäßig (alle 3 Jahre) auf Einhaltung der beantragten Emissionskonzentrationen zu überprüfen.

Die Antragstellerin hat in den Antragsunterlagen darlegt, die Grenzwerte der TA Luft einzuhalten. Die dazu vorhandene Thermische Abgasreinigungsanlage (TAR) entspricht dem Stand der Technik.

Gemäß Nr. 5.2 TA Luft enthalten die Vorschriften

- Emissionswerte, deren Überschreiten nach dem Stand der Technik vermeidbar ist,
- emissionsbegrenzende Anforderungen, die dem Stand der Technik entsprechen, und
- sonstige Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen.

Diese Anforderungen werden – soweit sie auf die PSM 3-Anlage anzuwenden sind – eingehalten.

Bzgl. der von der Anlage verursachten Geräuschemissionen ist nach Erreichen eines ungestörten Betriebs durch eine Messstelle zu ermitteln, ob die im Genehmigungsbescheid festgelegten Werte an den Immissionsaufpunkten zur Tag- und Nachtzeit nicht überschreiten werden. Auf Grund einwirkender Fremdgeräusche an den Immissionsaufpunkten ist eine messtechnische Überprüfung jedoch nicht möglich, die Geräuschemissionen der Anlage sind durch Schallemissionsmessungen an den lärmrelevanten Anlagenteilen und anschließender Schallausbreitungsberechnung zu ermittelt. Dabei werden die Vorgaben der TA Lärm beachtet.

### **3 Abfallvermeidung und -verwertung, Abfallentsorgung**

Es bestehen keine Anhaltspunkte für die Annahme, durch die Errichtung oder den Betrieb der PSM 5/6-Anlage werde gegen die Grundpflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG verstoßen.

Die anfallenden Abfälle werden vornehmlich einer thermischen Behandlung unterzogen.

Außerdem fallen Kieselgel, Quenchkohle, MPC- und MPE-Rückstand, MPE- und MPS-Leichtsieder, Spülwässer, verbrauchter Katalysator und Aktivkohle in untergeordneten Mengen an. Diese werden zur Verwertung bzw. Beseitigung an geeignete Firmen mit entsprechender Genehmigung abgegeben.

Die Verwertung bzw. Entsorgung der durch beim Betrieb anfallenden Abfälle ist gesichert. Für alle Abfälle liegen gültige Entsorgungsnachweise vor.

### **4. Abwärmenutzung**

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

Die Produktionsverfahren zur Gewinnung von Methylchlorphosphan (MPC), Methanphosphonigsäure (MPS) und Methanphosphonigsäure-n-butylester (MPE) enthalten zwei schwach endotherme und einen schwach exothermen Reaktionsschritt. Eine Nutzung von Prozesswärme/Abwärme wird infolge der vergleichsweise niedrigen Stoffstrommengen, sowie wegen der relativ niedrigen auftretenden Temperaturdifferenzen nicht praktiziert.

### **5. Betriebliche Nachsorgepflichten**

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 und wie die Betreiberin dieser betrieblichen Nachsorgepflicht nachkommen wird.

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

## **6. Belange des Arbeitsschutzes**

Nach dem Ergebnis der durchgeführten Überprüfungen steht zur Überzeugung der Genehmigungsbehörde fest, dass die Einhaltung der Belange des Arbeitsschutzes (§ 6 Nr. 2 BImSchG) sichergestellt ist.

Die diesbezügliche Überprüfung durch das Dezernat 55 hat ergeben, dass bei antragsgemäßer Errichtung keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen.

## **7. Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften**

Der Errichtung und dem Betrieb der PSM-3-Anlage werden nach dem Ergebnis der bisherigen Überprüfungen auch keine anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

Insbesondere die Vorschriften des Baurechts, des Planungsrechts, des Wasserrechts und des Abfallrechts wurden von den Fachbehörden und der Genehmigungsbehörde überprüft.

Sämtliche Vorschriften wurden von den Fachbehörden und der Genehmigungsbehörde überprüft. Darüber hinaus werden keine weiteren öffentlich-rechtlichen Vorschriften durch das Vorhaben berührt.

Die Genehmigungsbehörde ist zu dem Ergebnis gekommen, dass keine Vorschrift dem Vorhaben entgegen steht und die Genehmigung somit erteilt werden kann.

## **8. Eigentumsbeeinträchtigung**

Da die Anlage in jeder Hinsicht den Anforderungen des BImSchG und den anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften bzw. den aufgrund der Konzentrationswirkung zu beachtenden Vorschriften entspricht, sind die mit ihrer Errichtung und ihrem Betrieb verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen dem Bereich des hinnehmbaren Restrisikos zuzuordnen.

Eine in rechtlicher Hinsicht zu beachtende Beeinträchtigung des Eigentums ist deshalb ausgeschlossen.

### **3.Teil:** **N e b e n b e s t i m m u n g e n**

#### **Nebenbestimmungen aus dem Zulassungsbescheid gemäß §8a BImSchG**

1. Der Bauherr hat der Bezirksregierung Köln, Dezernat 53 (Überwachungsbehörde), vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben der Anhang I der Baustellenverordnung (BaustellV) enthält.
  
2. Mit der Errichtung der Gebäude darf erst begonnen werden, wenn folgende geprüfte Nachweise für das jeweilige Gebäude bei der Bauaufsichtsbehörde vorliegen.
  - Nachweise über die Standsicherheit, die von einer oder einem staatlich anerkannten Sachverständigen oder sachverständigen Stelle nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW aufgestellt oder geprüft sein muss.
  - Bescheinigung eines staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 85 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW, dass das Vorhaben den Anforderungen an den Brandschutz entspricht. Die Bescheinigung kann auch von einer Person gemäß Nr. 58.3 VV BauO NRW erstellt werden.
  - Bekanntgabe eines Brandschutzbeauftragten gemäß §54 Abs. 2 Nr. 18 BauO NRW gegenüber der Feuerwehr mit der Qualifikation der VdS oder vfdb Vorgaben.
  - Bekanntgabe eines Fachbauleiters für den Brandschutz gemäß §54 Abs. 2 Nr. 17 BauO NRW gegenüber dem Bauaufsichtsamt, mit der Qualifikation eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für den baulichen Brandschutz. Die Aufgabe kann auch von einer Person gemäß Nr. 58.3 VV BauO NRW wahrgenommen werden.

Dieser Fachbauleiter hat darüber zu wachen, dass das genehmigte Brandschutzkonzept während der Errichtung des Sonderbaus beachtet und umgesetzt wird. Änderungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung (Nr. 54,217 VV BauO NRW)

3. Der Baubeginn ist der Überwachungsbehörde sowie der Bauaufsichtsbehörde vor Baubeginn schriftlich mitzuteilen. Mit der Baubeginnanzeige ist ein verantwortlicher Bauleiter zu benennen.
4. Durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für die Prüfung der Standsicherheit ist spätestens zur Inbetriebnahme der Anlage nachzuweisen, dass die Ausführung den statischen Anforderungen entspricht.
5. Die Erdarbeiten und die Entsorgung des Bodenaushubs werden durch die Abfallbeauftragte überwacht. Bei organoleptischen Auffälligkeiten wird ein Gutachter zur weiteren Beurteilung eingeschaltet. Der Gutachter / die Gutachterin ist der unteren Bodenschutzbehörde zu benennen.
6. Anfallender Bauschutt und Bodenaushub ist von dem/der Gutachter/in zu beurteilen und in augenscheinlich belastetes und unbelastetes Material zu trennen. Darüber hinaus sind die anfallenden Abbruchmassen getrennt zu halten, soweit dies für ihre Verwertung erforderlich ist.
7. Evtl. bei den Abbrucharbeiten bzw. Erdaushubarbeiten anfallendes kontaminiertes Bodenaushub- und/oder Bauschuttabbruchmaterial ist zu separieren und analysieren zu lassen. Das ggf. anfallende kontaminierte Bodenaushub- und/oder Bauschuttabbruchmaterial ist bis zum Abtransport gegen Niederschlagswasser geschützt zu lagern (z.B. durch Folien, in wasserdichten Containern).
8. Die Probenahme und die Analyse sind von einem zugelassenen Untersuchungsinstitut vornehmen zu lassen. Der Analysenumfang ist mit dem beauftragten Untersuchungsinstitut, ggf. mit einem/einer beauftragten Gutachter/in sowie mit dem Betreiber der möglichen Entsorgungsanlage abzustimmen.
9. Die Entsorgungswege des verunreinigten Bodens und des verunreinigten Bauschutts sind rechtzeitig vor dem Abtransport mit der unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen.

10. Spätestens vier Wochen nach Abschluss der Erdarbeit ist der unteren Abfallwirtschaftsbehörde der schriftliche Bericht des/der Gutachters/in vorzulegen. Des Weiteren ist die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der angefallenen Abfallfraktionen, d.h. Bodenaushub, Bauschutt etc. nachzuweisen. Darüber hinaus sind alle durchgeführten Vor-Ort-Untersuchungen (z.B. Rammkernsondierungen, Probenentnahme an Baugrubensohlen und -wänden) einschließlich durchgeführter Probenentnahme und Analytik zu dokumentieren.
11. Sollten bei den Erdarbeiten andere als die bisher bekannten Bodenverunreinigungen freigelegt werden, so ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde unverzüglich zwecks Festlegung weitere Maßnahmen zu unterrichten.
12. Bei Bodenaushub, der nicht nachweislich die Vorsorgewerte gemäß Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV einhält, ist im Falle der nicht ordnungsgemäßen Entsorgung oder im Falle des Wiedereinbaus das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu besorgen (vergl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchV).
13. Zwecks Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung hat der Betreiber der Bezirksregierung Köln - Dezernat 52 - die im Rahmen der Bauphase angefallenen und extern entsorgten Abfälle nach Art (AVV-Code), Menge und Entsorgungsweg (Firma, Adresse, Art der Entsorgung) tabellarisch nach Beendigung der Entsorgungsmaßnahmen mitzuteilen. Die der Bewertung der Schadstoffgehalte zu Grunde liegenden Analyseprotokolle sind der Mitteilung beizufügen.
- 15 Der Ausgangszustandsbericht (AZB) muss eine tabellarische Bewertung aller gehandhabten Stoffe bezüglich ihrer Gefährlichkeit und Relevanz enthalten.
- 16 Der AZB muss eine dreifarbig-transparente Karte im Maßstab 1:1.000 mit den Anlagengrenzen auf topographischem Untergrund (mit Gebäuden etc.) enthalten. Die Anlagenfläche ist farblich-transparent zu differenzieren nach

- a) jenen Flächen, auf denen keine relevanten gefährlichen Stoffe gehandhabt werden und die nicht im Falle einer Leckage oder durch Löschwasser mit vorgenannten Stoffen verunreinigt werden können,
- b) jenen Flächen, die im Sinne des Erlasses vom 03.06.2014 ausreichend geschützt sind (VAwS-Flächen) und nicht direkt beprobt werden müssen, um das Dichtungssystem nicht zu beschädigen,
- c) den übrigen Flächen, die nicht ausreichend geschützt sind und im Rahmen der Bodenbeprobung zu berücksichtigen sind. Gemäß Erlass vom 03.06.2014 gehören unterirdische VAwS-Anlagen und Kanalnetze, die im Leckagefall relevante gefährliche Stoffe oder ihre Umwandlungsprodukte führen können sowie oberirdische einwandige Rohrleitungen zu diesen Flächen. Auch Bodenflächen, die im Falle des Versagens einer R1-Rückhaltung verunreinigt werden können, gehören in diese Kategorie.

Die Flächen nach b) und c) sind durchnummerieren. Zu jeder Fläche sollen tabellarisch die relevanten Aussagen gemacht werden (Art der Fläche, Art und Volumen der Rückhaltung, ggf. Querverweise auf detaillierte Beschreibungen in alten oder neuen Antragsunterlagen).

- 17 Auf Basis der vorgenannten Kartengrundlage sind separate Karten zu erstellen, die die Stoffströme für jeden relevanten gefährlichen Stoff von der Anlieferung/Herstellung bis zum Abtransport/Entsorgung/Abwasser zeigen. Generalisierungen sind zulässig, soweit dies zweckdienlich ist (innerhalb von ausreichend geschützten Gebäuden ist es z.B. nicht notwendig, einzelne Aggregate oder Rohrleitungen zu zeigen).  
Der zu analysierende Parameterumfang nach der Bodenbeprobung ist auf diese Karten abzustimmen.
- 18 Im Rahmen des AZB sind innerhalb der definierten Anlagengrenzen auf allen Flächen, die durch relevante gefährliche Stoffe verunreinigt werden können, Bodenproben zu ziehen, um den Ausgangszustand festzustellen.

Die Entnahme von Bodenproben ist nach Art und Ort im AZB so genau zu dokumentieren, dass die Methodik im Falle der Stilllegung der Anlage zwecks der Wiedergewinnung von Bodenproben reproduziert werden kann.

Die Beprobung von jeweils 1.000 m<sup>2</sup> großen Teilflächen gemäß Nr. 4.2.2.1 der Arbeitshilfe zum AZB soll nicht überschritten werden. Bei linienhaften Strukturen ist eine Mischprobe aus maximal 50 m langen Abschnitten zu bilden. Die Mischprobenbildung und Analytik hat mit Tiefendifferenzierung zu erfolgen.

Bei der Auswahl der Bodenprobenstandorte ist das Kanalnetz auf dem Anlagengrundstück zu berücksichtigen, soweit Leckagen im Kanalnetz zurückgehalten bzw. über das Kanalnetz abgeleitet werden. Sinngemäß gilt dies auch für oberirdische einwandige Rohrleitungen, soweit eine Rückhaltung im Leckagefall nicht sicher gewährleistet ist.

- 19 Die Bodenbeprobung ist bis zum Grundwasserspiegel bzw. bis 5 m unter Grubensohle durchzuführen. Es ist mindestens 1 Probe je Bohrmeter zu entnehmen und auf die gewählten Parameter hin zu analysieren. Bei Schichtenwechsel sind weitere Proben zu entnehmen, sofern ein Abweichen von dieser Vorgabe nicht nachvollziehbar begründet werden kann.  
Auf versiegeltem Gelände kann die Mischprobenbildung zugunsten einer Probenahme ausgewählter Einzelprofile an geeigneten Orten ersetzt werden. Die Wahl der Probenahmestandorte ist zu begründen.
- 20 Es sind ausreichende Mengen an Rückstellproben zu nehmen, die in Hinblick auf die zu untersuchenden Parameter für die relevanten gefährlichen Stoffe in geeigneter Weise zu konservieren sind. Das Verfahren der Lagerung soll mit den anzuwendenden analytischen Techniken kompatibel sein, ist mit dem Untersuchungslabor abzustimmen und im AZB zu beschreiben. Die Rückstellproben können vernichtet werden, wenn die Prüfung des AZB zu dem Ergebnis kommt, dass keine weiteren Analysen erforderlich sind.
- 21 Der AZB muss eine Übersetzungstabelle enthalten, aus der hervor geht, welcher relevante gefährliche Stoff durch welche(n) Parameter repräsentiert wird.  
Zusätzlich sind die grundlegenden Bodenparameter gemäß Nr. 4.2.4 der LABO/LAWA-Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht zu erfassen.

Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Bestandsaufnahme mit den Ergebnissen aus späteren Untersuchungen sicherzustellen, sind – soweit verfügbar - validierte Analysemethoden einzusetzen. Diese sind im AZB zu dokumentieren.

### **Hinweise zu Nebenbestimmungen aus dem Zulassungsbescheid gemäß §8a BImSchG**

Mit Vorlage des überarbeiteten Konzeptes zu „Ausgangszustandsbericht (AZB) im Rahmen der Kapazitätserweiterung der PSM-3-Anlage auf 28.800 t/a MPE der Bayer CropScience AG auf dem Werksteil Hürth des Chemiepark Knapsack (CPK)“ wurden die Forderungen der oben genannten Nebenbestimmungen Nr. 15, 16, 17 und 21 bereits berücksichtigt und sind daher gegenstandslos.

Die Forderung in Nebenbestimmung 19 mindestens 1 Probe je Bohrmeter zu entnehmen und auf die gewählten Parameter hin zu analysieren schließt eine Mischprobenbildung mit Tiefendifferenzierung vor Analyse (siehe Nebenbestimmung 18) nicht aus.

### **Nebenbestimmungen zum §16 Genehmigungsbescheid**

#### **1. Allgemeines:**

- 1.1 Die Nebenbestimmungen der vorangegangenen Genehmigungen gelten unverändert fort, soweit sie nicht durch die Nebenbestimmungen dieses Bescheides ergänzt oder ersetzt werden.
- 1.2 Der Überwachungsbehörde ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage einschließlich der Abwasserbehandlungsanlage schriftlich anzuzeigen.
- 1.3 Die Genehmigungsurkunde oder eine Abschrift ist ständig am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und auf Verlangen der BR Köln, Dez. 53 als

zuständige Behörde zur Einsichtnahme vorzulegen.

## **2. Abwasser:**

- 2.1 Die Funktionssicherheit der Abwasservorbehandlungsanlage in der BE 3.5 ist durch regelmäßige Kontrolle und Wartung zu erhalten und zu dokumentieren.
- 2.2 Durch geeignete Maßnahmen, z.B. akustische oder optische oder analytische Einrichtungen ist sicherzustellen, dass Störungen in der Funktion der Abwasservorbehandlungsanlage dem Bedienungspersonal bekannt werden.
- 2.3 Änderungen von anlagentechnischen Bestandteilen der Abwasservorbehandlungsanlage der genehmigten Maßnahmen sind der Bezirksregierung Köln Dezernat 53 schriftlich anzuzeigen, soweit die Funktions- und Reinigungsleistung der Abwasservorbehandlungsanlage betroffen sind.
- 2.4 Das Abwasser ist an den folgenden Stellen entsprechend den Angaben in den Antragsunterlagen zu überwachen:
  1. Niederschlagswässer in Tank- und Ladetassen bevor sie aus den Pumpensämpfen abgepumpt werden (Zum Beispiel Geruch, pH- Wert, Mehrphasigkeit).
  2. An den Behältern [BA 741] -3.5/6 wird auf pH-Wert und Redoxwert überwacht, bevor die Weiterleitung zum Neutralisationsbehälter [RA 735]-3.5 erfolgt.
  3. Zur Regelung des Zellenstroms und Überwachung des Oxidationsprozesses wird die Durchflussmenge am Eingang vor jeder Zelle und der Phosphor<sub>gesamt</sub> Wert am Ausgang der Oxidationsanlage (Metrohm Analysator) gemessen. Zusätzlich wird das Redoxpotential am Ausgang der in Betrieb befindlichen Elektrolysezellen und am Ausgang der zugehörigen Ablaufbehälter gemessen.
  4. Eine Chlormessung im Abwasser alarmiert bei Chlorbildung.
  5. Im Neutralisationsbehälter RA 735 wird das Abwasser durch pH- geregelte Zugabe von 25%-iger Natronlauge neutral bis alkalisch gestellt und über

- den Betriebsabwasserkanal zur zentralen Abwasserbehandlung, Werksteil Hürth, abgeleitet.
6. Nach dem Neutralisationsbehälter RA 735 wird vor dem Übergabeschacht der Parameter  $P_{ges.}$  durch einen zweiten Metrohm Analysator (automatische Probenahme) ermittelt.
  7. An 4 Stufen der PSM 3/4 in der Betriebseinheit 3.3 wird das Abwasser durch pH geregelte Zugabe von Natronlauge neutral bis alkalisch gestellt:
    - a. Umpump von Abwasserbehälter II [B 357]-3.3
    - b. In Rohrleitung zu Behälter [R 301]-3.3 vor Mischer [M 3199]-3.3
    - c. In Behälter [R 301, B 376]-3.3
    - d. Zugabe von Katholyt-Ausschleusung aus dem Umpump des Behälters [B 3220]-3.3 in die Rohrleitung zu Behälter [B 376]-3.3 vor Mischer [M 3200]-3.3.
  8. An 4 Stufen der PSM 5/6 in der Betriebseinheit 3.5 wird das Abwasser durch pH geregelte Zugabe von Natronlauge neutral bis alkalisch gestellt:
    - a. Umpump von Vorlage Strippkolonnen [RA 701]-3.5
    - b. In Rohrleitung zu Behälter [RA 715]-3.5 vor Mischer [RM 714]-3.5
    - c. In Behälter [RA 715/ RA 716/ RA 717]-3.5
    - d. Zugabe von Katholyt-Ausschleusung aus dem Umpump des Behälters [BA 720]-3.5 direkt in den Behälter [RA 715/ RA 716/ RA 717]-3.5.
- 2.5 Die Funktionssicherheit dieser o.g. kontinuierlichen Überwachungen ist sicherzustellen und der Bezirksregierung Köln auf Verlangen vor Ort vorzustellen. Die Aufzeichnungen der gemessenen Daten sind drei Jahre lang aufzubewahren und zur Einsicht bereit zu stellen.
- 2.6 Der Parameter  $P_{ges}$  ist mit dem Metrohm Analysator oder sechsmal am Tag mit Hilfe des Dr. Lange Testverfahrens LCK 350 nach dem Neutralisationsbehälter RA 735 zu untersuchen. Die Anwendung einer anderen geeigneten Analyseverfahrens ist der Überwachungsbehörde vorab mitzuteilen. Zur Ermittlung und zum Nachweis der Einhaltung der  $P_{ges}$  Fracht in Höhe von 2,0 kg/h (bezogen auf Abwasserstrom der Teilanlagen PSM-5/6)

ist die Abwassermenge bei der Entnahme der Probe zu ermitteln. Die 6 Probenahmen sind über den Tag verteilt vorzunehmen. Diese Probenahmen bzw. Analysen sind immer durchzuführen, solange die PSM-5/6- Teilanlage in Betrieb ist und die Produktion zur Herstellung von MPC, MPS, Salzsäure und MPE erfolgt. Die ermittelten Überwachungswerte von Pges - Fracht und Abwassermenge sind zu dokumentieren, der Bezirksregierung Köln auf Verlangen vorzulegen und 3 Jahre lang aufzubewahren.

- 2.7 Abhängig von hydraulischer Belastung und P(III)-Fracht sind Verschaltungen der Elektrolysezellen, Vorlagen und Pumpen möglich. Daher hat der Betreiber sicherzustellen, dass jederzeit problemlos die aktuelle Zuordnung zu der in Betrieb befindlichen Elektrolysezelle, Vorlage und Pumpe zu erkennen ist.
- 2.8 Die Ergebnisse der im Rahmen der Selbstüberwachung ermittelten abwasserrelevanten Parameter AOX, CSB, BSB<sub>5</sub>, TOC, und P<sub>gesamt</sub> hinter der Abwasservorbehandlungsanlage sind drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- 2.9 Die Abwasservorbehandlungsanlage ist durch fachlich geschultes Personal zu bedienen. Für das Betriebspersonal sind Betriebsanweisungen zur Gewährleistung eines ordnungs-gemäßen und sicheren Betriebs aller Verfahrensstufen und Anlageteilen der Abwasservorbehandlungsanlage zu erstellen. In Anlehnung an das Merkblatt Nr. 2, Betrieb und Unterhaltung von mechanisch-biologischen Kläranlagen' des LANUV und des DWA Arbeitsblattes -A199-4, Dienst- und Betriebsanweisungen für das Personal von Abwasseranlagen' sollen die für den Betrieb relevanten Inhalte als Mindestumfang in den Betriebsanweisungen umgesetzt werden. Im Rahmen der Überwachung durch die zuständige Überwachungsbehörde nach § 116 LWG sind diese auf Anforderung zur Kenntnis zu geben. Die Betriebsanweisung kann auch durch betriebs- oder werkspezifische Regelungen und Dokumentationen ersetzt werden. Bei wesentlichen Änderungen an Bau und Betrieb der Abwasservorbehandlungsanlage sind Betriebsanweisungen ggf. neu zu erstellen bzw. zu aktualisieren.

2.10 Der Betrieb der Abwasservorbehandlungsanlage ist in einem Betriebsbericht zu dokumentieren. Hier sind insbesondere die besonderen Betriebszustände (geplante, vorhersehbare oder regelmäßig wiederkehrende Abweichungen vom Normalbetrieb) der Abwasserbehandlungsanlage wie bei Nichteinhaltung der vorgegebenen Parameter (z.B. CSB, BSB<sub>5</sub>, AOX, P<sub>ges</sub>, TOC, Salze, pH-Wert, Redoxwert, Chlormessung), Schließen des unteren Ablaufventils im Neutralisationsbecken [RA 735]-3.5 und Betriebsstörungen mit Dauer, Art, Ursache, Abhilfemaßnahmen und die Nennung der informierten Stellen einzutragen.

Im Rahmen der normalen Betriebszustände sind die durchgeführten Reinigungs- und Wartungsarbeiten, der Verbrauch an Chemikalien, die Ergebnisse von Analysen zur Funktionskontrolle zu dokumentieren.

Der Betriebsbericht ist mind. 3 Jahre aufzubewahren und der Bezirksregierung Köln Dezernat 53 auf Verlangen vorzulegen.

Bei wesentlichen Änderungen an Bau und Betrieb der Abwasservorbehandlungsanlage sind diese Änderungen im Betriebsbericht zu dokumentieren.

### **3. Wasserrecht:**

3.1 Die in der gutachterlichen Stellungnahme des Dr. Ing. W. Kirschner vom 29.07.2014 zum Antrag gemäß § 63 WHG auf Eignungsfeststellung aufgeführten Maßnahmen sind Bestandteil dieser Genehmigung und vor der Inbetriebnahme der Anlage durchzuführen. Ein Nachweis über die Durchführung der Maßnahmen ist der Überwachungsbehörde zwei Wochen vor der Inbetriebnahme zuzusenden.

3.2 Der Abwasser-Gesellschaft Knapsack sind die notwendigen Daten zur Aktualisierung des Abwasserkatasters zur Verfügung zu stellen.

#### 4. Immissionsschutz:

##### 4.1 Lärm

4.1.1 Die von dieser Genehmigung erfasste Anlage ist schalltechnisch so zu ändern und zu betreiben, dass die von ihr ausgehenden Geräuschemissionen den zulässigen Immissionsrichtwert an den nachfolgend genannten Immissionspunkten (IP) jeweils um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. Der zulässige Immissionsrichtwert wird wie folgt festgesetzt:

<b>Immissionspunkt</b>	<b>Tag</b>	<b>Nacht</b>
IP1, Bergstraße/Rückseite Kendenicher Str. 104	60 dB(A)	45 dB(A)
IP2, Buschstraße 21/Sportplatz	60 dB(A)	45 dB(A)
IP3, Gennerstraße 226	60 dB(A)	45 dB(A)
IP4, Bergstraße 69 (Knie)	60 dB(A)	45 dB(A)
Industriestraße 199	60 dB(A)	45 dB(A)
Alleestraße	60 dB(A)	45 dB(A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

4.1.2 Frühestens drei bis spätestens zwölf Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist durch ein im Gem. Runderlass „Messstellen Emissionen / Immissionen“ vom 06.01.1992 (MBI. NW S. 314 / SMBI. NW 7130) genanntes Institut feststellen zu lassen, ob die in der Nebenbestimmung Nr.4.1.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden. Die Bestimmung der Schalleistungspegel der Anlage und der hieraus zu berechnende Beurteilungspegel an den jeweiligen Immissionsaufpunkten hat nach Maßgabe der TA-Lärm vom 26.08.1998 zu erfolgen. Über das Ergebnis ist ein Bericht zu erstellen, der den Vorgaben der Nr. 3.5 und 2.6 des Anhangs A der TA-Lärm vom 26.08.1998 entspricht. Der Bericht ist der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich zuzuleiten.

## 4.2 Emissionen:

### 4.2.1 Luft

#### 4.2.1.1 Emissionsbegrenzungen

4.2.1.1.1 Die nachstehend genannten Stoffe dürfen folgende Massenkonzentrationen in der Abluft der genannten Quelle nicht überschreiten.

Emissions- quellen	Stoff	Massen konzentration	Massenstrom
QA0702/ QA0707/ QA0712	Stickoxide	0,10 g/m <sup>3</sup>	
QA0702/ QA0707/ QA0712	Kohlenmonoxid	0,10 g/m <sup>3</sup>	
QA0702/ QA0707/ QA0712	Staub	10 mg/m <sup>3</sup>	
QA0702/ QA0707/ QA0712	Chlorwasserstoff	30 mg/m <sup>3</sup>	
QA0702/ QA0707/ QA0712	Gesamtkohlenstoff		0,50 kg/h

Die festgelegten Massenkonzentrationen sind mit der Maßgabe verbunden, dass

- a) sämtliche Tagesmittelwerte die jeweils festgelegte Massenkonzentration und
- b) sämtliche Halbstundenmittelwerte das 2-fache der jeweils festgelegten Massenkonzentration nicht überschreiten.

Alle Werte beziehen sich auf den Normzustand (273,15 K, 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf sowie unverdünnt.

#### 4.2.2.2 Einzelmessungen

- 4.2.2.2.1 Im Rahmen der wiederkehrenden Messungen ist spätestens bis 6 Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage unter Aufsicht des Immissionsschutzbeauftragten feststellen zu lassen, ob die in der Nebenbestimmung Nr. 4.2.1.1.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen eingehalten werden.
- Die Anforderungen unter Nr. 4.2.1.1.1 sind jedenfalls dann eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die unter Nr. 4.2.1.1.1 festgelegten Emissionsbegrenzungen als Tagesmittelwert nicht überschreitet.
- 4.2.2.2.2 Die gemäß Nebenbestimmung 4.2.2.2.1 festgelegten Emissionsmessungen sind wiederkehrend nach Ablauf von jeweils drei Jahren durchführen zu lassen.
- 4.2.2.2.3 Messplanung, Auswahl von Messverfahren sowie Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse haben gemäß den Ziffern 5.3.2.2 bis 5.3.2.4 TA Luft zu erfolgen.
- 4.2.2.2.4 Die Messstelle ist zu beauftragen, über die Messungen nach den Nebenbestimmungen Nr. 4.2.2.2 gemäß Nr. 5.3.2.4 TA Luft einen Bericht zu fertigen. Eine Ausfertigung des Berichtes ist der zuständigen Überwachungsbehörde unmittelbar nach Erstellung zuzusenden.
5. Brandschutz:
- 5.1 Der brandschutztechnischen Beurteilung des o.g. Vorhabens lag ein Brandschutzkonzept von Herrn Friedhelm Breuer, InfraServ GmbH & Co. KG, vom 14.08.2014 zugrunde. Das Brandschutzkonzept wurde aufgrund des Brandes in der PSM 3 Anlage angepasst.
- Die Empfehlungen und Anforderungen dieses Brandschutzkonzeptes werden in vollem Umfang zum Bestandteil der Genehmigung.
- 5.2 Wird der Absaugkanal der Abluftanlage, gemäß Teil A3, Kapitel 3 Seite 137 des Sicherheitsberichtes aus elektrisch leitfähigem und schwerentflammbarem Polypropylen gefertigt (Alternative 2) ist vor der Inbetriebnahme der geänderten PSM 5/6 Anlage die Wirksamkeit der Löschanlage gegenüber der Überwachungsbehörde und dem LANUV gutachterlich nachzuweisen.

Wird der Absaugkanal der Abluftanlage, gemäß Teil A3, Kapitel 3 Seite 137 jedoch aus korrosionsfestem und nicht brennbarem beschichtetem Blech gefertigt (Alternative 1), ist eine Löschanlage und damit ein entsprechender Nachweis nicht erforderlich. In diesem Fall ist gegenüber der Überwachungsbehörde der Nachweis der Korrosionsbeständigkeit zu belegen.

- 5.3 Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden sind Feuerlöscher an den allgemein zugänglichen Stellen anzubringen.

Ihre erforderliche Anzahl ist in Abhängigkeit der Brandgefährdung und Grundfläche, nach ASR 2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ (früher: BGR 133 „Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern“) zu ermitteln.

6. Abfallrecht:

- 6.1 Für die anfallenden gefährlichen Abfälle sind Entsorgungsnachweise zu führen. Menge, Art, Ursprung, Bestimmung, Häufigkeit der Sammlung, Beförderungsart sowie Art der Entsorgung sind zu dokumentieren und mindestens für 3 Jahre aufzubewahren sowie der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

7. Bodenschutz:

- 7.1 Die Inbetriebnahme der geänderten Anlage darf erst erfolgen, wenn der Ausgangszustandsbericht von der Oberen Bodenschutzbehörde geprüft wurde. Sofern von dort weitere Anforderungen an den AZB gestellt werden, sind diese unverzüglich umzusetzen. Der entsprechend korrigierte oder ergänzte AZB muss spätestens innerhalb von drei Monaten nach Mitteilung der Anforderungen bei der Genehmigungsbehörde vorliegen.
- 7.2 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 Bezirksregierung Köln (Dezernat 53) zu melden. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

7.3. Die gemäß der gutachterlichen Stellungnahme des TÜV vom 29.07.2014 genannten Maßnahmen sind bis zur „Prüfung vor Inbetriebnahme“ durchzuführen. Insbesondere sind dies:

- Nachweis der Beständigkeit der Beschichtungswerkstoffe gegen die jeweils gehandhabten Medien
- Nachweis der Beständigkeit der Auffangwannen in den Systemcontainern
- rechnerischer Dichtheitsnachweis für nicht beschichtete Beton-Ableitflächen gegen die dort gehandhabten Medien gemäß Arbeitsblatt DWA-A 786, Kapitel 4.1

Darüber hinaus sind gemäß WHG und § 12 VAwS wie in der gutachterlichen Stellungnahme näher bestimmten Anlagen vor Inbetriebnahme durch einen nach § 11 VAwS zugelassenen Sachverständigen auf den ordnungsgemäßen Zustand überprüfen zu lassen sowie wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen. Die Ergebnisse sind der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

7.4. In regelmäßigen Abständen und insbesondere nach Niederschlagsereignissen ist eine Sichtkontrolle der unter Nb 7.3 betroffenen Auffangwannen durchzuführen und die Auffangwannen ggfs. von vorhandenem Niederschlagswasser zu befreien.

8. Wartung:

8.1 Die in der geänderten Anlage durchgeführten Wartungsarbeiten sind wie im Antrag beschrieben durchzuführen und zu dokumentieren. Auf Verlangen ist der Überwachungsbehörde diese Dokumentation nachzuweisen.

9. Störfallrecht:

9.1 Vor Inbetriebnahme der geänderten Anlage ist der aktualisierte Sicherheitsbericht der Überwachungsbehörde vorzulegen.

**Hinweise:**

Der Einbau von Recyclingmaterialien bedarf gem. Gem. RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz IV - 3 - 953-26308 - IV - 8 - 1573 - 30052 - u. d. Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr - VI A 3 - 32-40/45 - v. 9.10.2001 „Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) im Straßen- und Erdbau“ einer wasserrechtlichen Genehmigung, die bei der Bezirksregierung Köln –Dezernat 54 - zu beantragen ist.

2. Sollte eine vorübergehende Zwischenlagerung (> 72 Stunden) von gemäß AVV als gefährlich einzustufenden Abfällen während der Bauphase auf dem Betriebsgelände erforderlich sein, so hat die Lagerung ordnungsgemäß zu erfolgen.

Die Zwischenlagerung ist ordnungsgemäß, wenn verschiedene bzw. unterschiedlich stark belastete Abfälle getrennt voneinander gelagert werden, die Zwischenlagerung nur auf einer befestigten (asphaltierten/betonierten) Fläche ohne Bodeneinläufe, auf einer resistenten und flüssigkeitsdichten Folie oder in wasserdichten Containern erfolgt und eine Beaufschlagung der zwischengelagerten Abfälle mit Niederschlagswasser ausgeschlossen ist (z.B. auch durch Folienabdeckung).

3. Ob es sich im Einzelfall bei der Entsorgung der tatsächlich angefallenen Abfälle um eine stoffliche Verwertung, eine energetische Verwertung bzw. um eine Beseitigung handelt, kann nur in einer abfall- und verfahrensspezifischen Einzelfallprüfung nach den Vorgaben des KrWG entschieden werden.
4. Auf § 57 LWG, insbesondere auf die Betreiberpflichten wird hingewiesen.
5. Die von diesem Bescheid erfassten LAU / HBV - Anlagen unterliegt den Prüfpflichten des § 12 Abs.1 Ziff.2 und § 12 Abs.2 Ziff.2 VAwS.  
Die Prüfungen sind von einem Sachverständigen gem. § 11 VAwS durchführen zu lassen.  
Die Prüfberichte des Sachverständigen gem. § 11 VAwS sind der Bezirksregierung Köln (Dezernat 53) unverzüglich vorzulegen (§ 12 Abs.6 VAwS).

## **4. Teil Verwaltungsrecht**

### **I. Kostenentscheidung**

Die Kosten dieses Verfahrens trägt die Antragstellerin.

### **Festsetzung der Verwaltungskosten:**

Die Verwaltungsgebühr wird in einem gesonderten Bescheid festgesetzt.

### **II. 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 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) eingereicht werden. In diesem Fall muss das elektronische Dokument mit einer qualifizierten Signatur nach § 2 Nummer 3 des Signaturgesetzes 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 eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Köln, den 29.02.2016

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez. Baulig