



## **Bezirksregierung Münster**

Dezernat 54

Nevinghoff 22, 48147 Münster

Telefon: 0251/411-0

## **Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid**

**Neugenehmigung gem. §§ 4 und 6 BImSchG**

**15.03.2023**

**Aktenzeichen: 500-0016178/0001.U**

**PhosRec Phosphor-Recycling GmbH  
In der Welheimer Mark 190  
46238 Bottrop**

**Zeitlich befristete Genehmigung zur Errichtung und Betrieb einer Versuchsanlage zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammaschen auf dem Standort der Kläranlage Bottrop, In der Welheimer Mark 190, 46238 Bottrop**



---

## Inhaltsverzeichnis

I	Tenor	3
II	Umfang der Genehmigung/Anlagedaten	4
III	Vorbehalte, Bedingungen, Befristungen, Sicherheitsleistungen und Genehmigungsinhaltsbestimmungen	8
IV	Nebenbestimmungen	9
V	Hinweise	18
VI	Begründung	20
VII	Gebührenfestsetzung	30
VIII	Rechtsbehelfsbelehrung	32
Anhang 1	Auflistung der Antragsunterlagen	33
Anhang 2	Angaben zu den genannten Vorschriften	37



---

## I Tenor

Hiermit wird der **PhosRec Phosphor-Recycling GmbH**  
**In der Welheimer Mark 190**  
**46238 Bottrop**

auf ihren Antrag vom 10.06.2022 in der Fassung der letztmaligen Ergänzung vom 27.01.2023 gemäß §§ 4 und 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG - in Verbindung mit den §§ 1 und 2 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) - die

### **auf 2 Jahre -ab Inbetriebnahme- befristete Genehmigung**

**zur Errichtung und zum Betrieb einer Versuchsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlammaschen gemäß Nummer 8.8.1.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit einer Durchsatzkapazität von maximal 3 Tonnen/Tag, einer Nebenanlage gemäß Nummer 8.12.1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV zur Zwischenlagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Lagerkapazität von maximal 72 Tonnen sowie einer Nebenanlage gemäß Nummer 9.3.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV i. V. m. Anhang 2, Spalte 3, Nr. 26 der 4. BImSchV zur Lagerung von Chlorwasserstoff mit einer maximalen Lagerkapazität von 24 Tonnen**

auf dem Grundstück der Kläranlage Bottrop, In der Welheimer Mark 190, 46238 Bottrop (Gemarkung Bottrop, Flur 37, Flurstück 30, Koordinaten nach ETRS89/UTM: East: 360108.6, North: 5709176.0) erteilt.

Im Einzelnen ergibt sich der Umfang der von dieser Genehmigung erfassten Anlagen und Betriebsweisen aus der Ziffer II dieses Bescheides sowie den in Anhang 1 zu diesem Bescheid aufgeführten Antragsunterlagen welche Bestandteil dieser Genehmigung sind.

Die Anlage ist entsprechend der geprüften und mit dieser Genehmigung durch Schnur und Siegel verbundenen Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit in den nachfolgenden Nebenbestimmungen nichts anderes bestimmt ist.

Die Kosten des Verfahrens in Höhe von *-Betrag wurde entfernt-* € sind von der Antragstellerin zu tragen.



### Eingeschlossene Genehmigungen und Zulassungen:

Diese Genehmigung schließt gem. § 13 BImSchG folgende die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen mit ein:

1. Baugenehmigung gemäß § 60 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018)
2. Genehmigung gemäß § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) zeitlich befristet und mengenmäßig begrenzt.
3. Genehmigung gemäß § 57 Abs. 2 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG)

## II

### **Umfang der Genehmigung / Anlagedaten**

II.1 Die zeitlich befristete Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb der folgend (vgl. insb. II.4) näher beschriebenen Versuchsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlammaschen der gemäß Nummer 8.8.1.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV (Hauptanlage) mit einer maximalen Durchsatzkapazität an gefährlichen Abfällen von 3 Tonnen/Tag sowie einer Nebenanlage gemäß Nummer 8.12.1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV zur Zwischenlagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Lagerkapazität von maximal 72 Tonnen und einer Nebenanlage gemäß Nummer 9.3.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV i. V. m. Anhang 2, Spalte 3, Nr. 26 der 4. BImSchV zur Lagerung von Chlorwasserstoff mit einer maximalen Lagerkapazität von 24 Tonnen.

II.2 Genehmigung Abwasserbehandlungsanlage:

Genehmigung gemäß § 57 Abs. 2 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG).

Hiermit wird die Errichtung und der Betrieb einer Abwasservorbehandlungsanlage, bestehend aus

- Neutralisationsreaktor (BOTPR01\_V104R010 BR200)
- Sammelbehälter (BOTPR01\_V104R010 BE100)
- Kammerfilterpresse (BOTPR01\_V104T010 FL100)
- Auffangbehälter (BOTPR01\_V104T010 BE210)
- Fördereinrichtung (BOTPR01\_V104T010 TE200)

auf dem Grundstück der Kläranlage Bottrop, In der Welheimer Mark 190,



46238 Bottrop (Gemarkung Bottrop, Flur 37, Flurstück 30, Koordinaten nach ETRS89/UTM: East: 360108.6, North: 5709176.0) genehmigt.

### II.3 Genehmigung Indirekteinleitung:

Jederzeit widerrufliche Genehmigung gemäß § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), Abwasser gemäß Anhang 27 der Abwasserverordnung (AbwV) aus der Abwasservorbehandlungsanlage in die öffentliche Abwasserbehandlungsanlage der Kläranlage Bottrop einzuleiten.

Die Dauer der Genehmigung ist befristet auf 2 Jahre ab Inbetriebnahme der Versuchsanlage (vgl. auch IV.1.4 dieses Bescheides).

Der Übergabepunkt sowie die Probenahmestelle werden wie folgt festgelegt:

Behälter der pH-Endkontrolle in der Ablaufleitung

Koordinate in ETRS89 / UTM-Zone 32 N

Ost 360.109

Nord 5.709.176

Die maximale Einleitmenge an der Übergabestelle beträgt 2,03 l/s.

#### Beschaffenheit des Abwassers:

Das Abwasser der Abwasservorbehandlungsanlage unterfällt dem Anhang 27, Buchstabe D der AbwV, in dem Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung gestellt werden.

### II.4 Die Genehmigung erstreckt sich auf folgende Anlagenteile, Verfahrensschritte und Nebeneinrichtungen:

Nr.	Bezeichnung	Bestehend aus:
BE 01	Siloanlage Klärschlammasche (KSA)	Anlieferung per Silo-LKW mit eigener Förderpumpe, 3 KSA Silos mit je 30 m <sup>3</sup> (ca. 24 t) - somit zeitweise Lagerung von bis zu 90 m <sup>3</sup> bzw. bei einer mittleren Dichte von 0,8 t/m <sup>3</sup> ca. 72 t KSA - zugelassene ASN: 19 01 12, 19 01 13*, 19 01 14 - 3 Abluftfilter (Gewebestaubfilter), Förder- & Mischeinrichtung, Zuteiler KSA
BE 02	Chemikalienlager Einsatzstoffe	Anlieferung HCl und Ca(OH) <sub>2</sub> -Suspension per Tanklast-LKW mit eigener Förderpumpe und Durchflussmessung, Lagertank HCl, 20 m <sup>3</sup> (~24 t) konz. Salzsäure (max. 37 %ig), 2 Pumpen HCl, statischer Mischer HCl, 2 IBC NaOH, 2 m <sup>3</sup> (~3,2 t) konz. Na-



		tronlauge (50 %ig), Entnahmestation NaOH, Pumpe NaOH, Rührbehälter Ca(OH) <sub>2</sub> -Suspension, 5 m <sup>3</sup> (~7 t) Kalkmilch (Ca(OH) <sub>2</sub> 20 %ig), Rührwerk, Pumpe Ca(OH) <sub>2</sub> -Suspension
BE 03	PARFORCE-Prozess P-Rückgewinnung	Einsatz max. 3 t/Tag 19 01 12, 19 01 13*, 19 01 14, Rührbehälter, Rührwerk, Pumpe Aufschluss-suspension, Kammerfilterpresse, Auffangbehälter Filterkuchen, Förderschnecke Filterkuchen, Sammelbehälter Klarfiltrat + Washwasser (1. Spülung), Pumpe Klarfiltrat, 10 IAT Säule, 5 Behälter, 6 Pumpen Umwälzung/Förderung Klarfiltrat, Regenerationslösung, 2 Behälter Diluat, 2 Pumpen Diluat, 2 Feinfilter Diluat, Behälter Konzentrat, 2 Pumpen Konzentrat, Behälter Elektrodenspülung, Pumpe Elektrodenspülung, 2 Membranstapel, 2 Gleichrichter, Behälter Roh-Phosphorsäure, Prozessraum mit Vakuum, Verdampfer, Kondensator, Rückkühler (Ventilator), Pumpe Abzug Phosphorsäure, Vakuum-Erzeuger
BE 04	Verarbeitung Salzlösung u. Abwasserneutralisation	Sammelbehälter (Prozessabwässer), Behandlung anfallender Prozesswässer vor Ableitung in die Kanalisation (bis zu 7,3 m <sup>3</sup> /h), Pumpe, Rührbehälter, Rührwerk, Entnahmepumpe Suspension, Kammerfilterpresse, Auffangbehälter Filterkuchen, Förderschnecke Filterkuchen, Vorlage Salzlösung (bzw. neutralisiertes Abwasser), Pumpe neutralisierte Salzlösung bzw. Abwasser, Prozessraum mit Vakuum, Verdampfer, Kondensator, Rückkühler (Ventilator), Vakuum-Erzeuger, Pumpe Abzug Salzsole, Feinfilter Salzsole
BE 05	Chemikalienlager Produkte	Lagertank H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , 8 m <sup>3</sup> (~17 t) Phosphorsäure(> 60%ig), Pumpe Abzug, Lagertank Salzsole, 5 m <sup>3</sup> (~7 t) Salzsole(CaCl <sub>2</sub> -Sole 26 %ig), Lagertank Fällsalz (Fe basiert), 5 m <sup>3</sup> (~7 t) Eisenchlorid-Lösung (FeCl <sub>3</sub> <30 %ig), Lagertank Fällsalz (Al basiert), 5 m <sup>3</sup> (~7 t) Aluminiumchlorid-Lösung (AlCl <sub>3</sub> <30 %ig), 3 Pumpen Abzug/Abschlagen, 1 IBC
BE 06	Feststofflager Reststoffe	Absetzmulde Laugungsrückstand (ASN 19 01 12, 19 01 13*, 19 01 14), 10-15 m <sup>3</sup> (~8-10 t), Absetzmulde Neutralisationsrückstände (ASN 19 02 06), 10 m <sup>3</sup> (~6-8 t) Ggf. Spanndeckelfässer (Ionenaustauscherharze - ASN 19 08 06*), max. 1 m <sup>3</sup> (~0,75 t)



BE 07	Abluftreinigung	Füllkörperkolonne, Sumpf Waschlösung, Pumpe Umwälzung/Abschlagen Waschlösung, Ventilator
BE 08	Chemikalienlager IBC Regal	IBC-Regal für max. 12 x 1m <sup>3</sup> IBC (im Wechsel: 8 IBC Phosphorsäure H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> >60 %ig, max. 5 IBC Eisenchlorid-Lösung FeCl <sub>3</sub> <30 %ig, max. 5 IBC Aluminiumchlorid-Lösung AlCl <sub>3</sub> <30 %ig, max. 5 IBC Salzsole CaCl <sub>2</sub> -Sole 26 %ig, min. 5 IBC Natronlauge NaOH 50 %ig)
BE 09	Energieversorgung	Verdichter, Vorratsbehälter
BE 10	Laborbereich zur Probenvorbereitung	Eingangskontrolle Einsatzstoffe, Probenvorbereitung/-verpackung zur Überführung an Analytik-Laboratorien

II.5 Der Aufbau der Versuchsanlage erfolgt in einer Multifunktionshalle, die mit separater Baugenehmigung der Stadt Bottrop vom 05.01.2022 (Az.: 02550-21-28) genehmigt wurde.

Die Siloanlage wird im Außenbereich der Multifunktionshalle errichtet (Baugenehmigung wird von dieser Genehmigung eingeschlossen – vgl. I dieses Bescheides).

II.6 Betriebszeiten:

Montags bis sonntags von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr (weitestgehend automatisierter Betrieb)

Einsatz von Betriebspersonal: im Einschicht- ggf. auch Zweischichtbetrieb (werktags zwischen 06:00 und 22:00 Uhr)

II.7 In der Anlage dürfen ausschließlich folgende Abfälle (Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) angenommen (A), behandelt (B) und/oder gelagert (L) werden:

Abfallschlüssel (AVV)	Abfallbezeichnung	Kapazitäten/ Durchsatz	BE
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	Max. 72 t Max. 3 t/Tag Max. 10 t	01 (A u. L), 03 (B), 06 (L)
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	Max. 72 t Max. 3 t/Tag Max. 10 t	01 (A u. L), 03 (B), 06 (L)



19 01 14	Filterstaub mit Ausnahme desjenigen, der unter 19 01 13 fällt	Max. 72 t Max. 3 t/Tag Max. 10 t	01 (A u. L), 03 (B), 06 (L)
19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	Max. 0,75 t	06 (L)
19 02 06	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 02 05 fallen	Max. 8 t	06 (L)

Grundsätzlich erfolgt eine Lagerung in den Betriebseinheiten BE 01, 02, 05, 06 und 08.

### III

#### **Vorbehalte, Bedingungen, Befristungen, Sicherheitsleistungen und Genehmigungsinhaltsbestimmungen**

- III.1 Diese Genehmigung wird antragsgemäß befristet für 2 Jahre ab Inbetriebnahme der Anlage (vgl. i. d. Z. auch IV.1.4).
- III.2 Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 3 Jahren nach Bestandskraft der Genehmigung mit dem Betrieb der mit diesem Bescheid genehmigten Anlage begonnen worden ist.
- Die Frist kann aus wichtigem Grund auf Antrag verlängert werden. Der Antrag ist der Genehmigungsbehörde vor Ablauf der Frist vorzulegen.
- III.3 Ein beabsichtigter Wechsel des Betreibers der Anlage ist der zuständigen Behörde unverzüglich unter Angabe des Zeitpunktes dieses Wechsels anzuzeigen.
- III.4 Auf die Auferlegung einer Sicherheitsleistung für die Versuchsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlammaschen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 BImSchG zur Sicherung der Anforderungen gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG wird verzichtet.





---

## IV Nebenbestimmungen

### IV.1 Allgemeine Festsetzungen

- IV.1.1 Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen sind bei der Betriebsleitung der Anlage oder seiner/seinem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten.  
Desgleichen sind auch die laufenden Prüfberichte der beauftragten Sachverständigen/Gutachter zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- IV.1.2 Die kurzzeitige Aufnahme der Nutzung im Probetrieb (Maßnahmen zur Prüfung der Betriebstüchtigkeit) ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 54 – als der zuständigen Überwachungsbehörde mindestens 14 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.  
Der Anzeige ist ein Inbetriebsetzungsplan (Projektlaufplan) mit dem geplanten zeitlichen Verlauf der Funktionstestphase zur Zustimmung anzufügen.  
Während der Funktionstestphase ist eine Nutzung der Anlage im Versuchsbetrieb nicht zulässig.
- IV.1.3 Die finale Inbetriebnahme der errichteten Anlage (Aufnahme der Nutzung zu Produktionszwecken / Beginn des Versuchsbetriebs) ist der Bezirksregierung Münster – Dezernat 54 – als der zuständigen Überwachungsbehörde möglichst frühzeitig vorher schriftlich mitzuteilen.
- IV.1.4 Mit der erstmaligen Anzeige des Betriebes (vgl. Nebenbestimmung IV.1.3 dieses Bescheides) beginnt die Befristung der Genehmigung gemäß Ziffer III.1 dieser Genehmigung.
- IV.1.5 Wird der Betrieb der Versuchsanlage zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammaschen endgültig eingestellt, so sind in der gesamten Anlage alle Einsatz-, Betriebs- und Hilfsstoffe sowie Produkte und Abfälle vollständig zu entfernen. Anschließend muss die Anlage (Apparate, Aggregate, Behälter, Rohrleitungen etc.) gereinigt werden. Dies hat innerhalb 1 Jahres nach Betriebseinstellung zu erfolgen.
- IV.1.6 Die Bezirksregierung Münster, Dezernat 54, ist über alle Vorkommnisse, durch welche die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt oder gefährdet werden könnten, unverzüglich fernmündlich zu unterrichten;



---

unabhängig davon sind umgehend alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Abstellung der Störung erforderlich sind.

IV.1.7 Die in der Versuchsanlage zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammaschen durchgeführten Prüfungen und regelmäßigen Wartungen sind zu dokumentieren. Die Dokumentationen sind mind. 6 Jahre aufzubewahren und der Bezirksregierung Münster jederzeit auf Verlangen vorzulegen.

IV.1.8 Betriebstagebuch:

Es ist ein Betriebstagebuch zur Dokumentation des ordnungsgemäßen Betriebes der Anlage zu führen.

In dem Betriebstagebuch müssen alle Nachweise und Kontrollen, die sich aus diesem Genehmigungsbescheid ergeben, niedergelegt und dokumentiert werden.

Beschwerden, Betriebsstörungen und durchgeführte Gegenmaßnahmen sind in dem Betriebstagebuch zu dokumentieren, unter Angabe von Zeiten und Dauer der Störungen sowie wann und welche Behörde benachrichtigt wurde.

Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden; es muss jederzeit einsehbar sein und der zuständigen Behörde auch ausgedruckt vorgelegt werden können. Das Betriebstagebuch ist an der Anlage vorzuhalten und mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren.

## **IV.2 Baudurchführung und Brandschutz**

IV.2.1 Der Beginn der Baumaßnahme ist folgenden Behörden anzuzeigen:

- Bezirksregierung Münster Dezernat 54 (dez54@brms.nrw.de)
- Bezirksregierung Münster Dezernat 56 (dez56@brms.nrw.de)
- Stadt Bottrop Bauaufsichtsbehörde

Die Anzeige ist 3 Wochen vor Baustelleneinrichtung schriftlich per Briefpost, per E-Mail oder Telefax zu übersenden. Den Ausführungen ist ein aktueller Bauzeitenplan beizufügen.

IV.2.2 Mit der Anzeige über den Baubeginn ist der Bauaufsichtsbehörde der Stadt Bottrop eine verantwortliche Bauleiterin bzw. ein verantwortlicher Bauleiter mit Name, Anschrift und Telefonnummer zu benennen. Die Bauleiterin oder der Bauleiter muss über die für ihre/seine Aufgabe erforderliche Sachkunde und Erfahrung für Bauvorhaben dieser Art und Größe verfügen. Im Zweifel



kann sich die Bauaufsichtsbehörde die erforderliche Sachkunde und Erfahrung nachweisen lassen (§§ 53 und 56 BauO NRW 2018).

IV.2.3 Spätestens mit der Anzeige des Baubeginns ist der Bauaufsichtsbehörde folgender bautechnischer Nachweis einzureichen:

– **Bescheinigung über die Prüfung des Standsicherheitsnachweises**

Diese Bescheinigung ist von einer/einem staatlich anerkannten Sachverständigen nach § 87 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 BauO NRW 2018 zu erstellen.

IV.2.4 Mit der Baubeginnanzeige ist der Bauaufsichtsbehörde eine schriftliche Erklärung der/des staatlich anerkannten Sachverständigen vorzulegen, wonach er/sie mit den stichprobenhaften Kontrollen der Bauausführung beauftragt wurde. Vorher darf mit den Bauarbeiten nicht begonnen werden (§ 68 Abs. 1 BauO NRW 2018).

IV.2.5 Die Stellungnahme zur Siloanlage unmittelbar neben der Multifunktionshalle des staatlich anerkannten Sachverständigen Herrn Dipl.-Ing. Rassek vom 07.09.2022 ist Bestandteil der Baugenehmigung. Die baulichen und betrieblichen Maßnahmen sind umzusetzen.

IV.2.6 Mit der Baubeginnanzeige ist der staatlich anerkannte Sachverständige nach § 68 Abs. 1 BauO NRW 2018 zu benennen, der mit der stichprobenhaften Kontrolle der Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes beauftragt worden ist.

IV.2.7 Die Fertigstellung der Baumaßnahme ist folgenden Behörden anzuzeigen:

- Bezirksregierung Münster Dezernat 54 (dez54@brms.nrw.de)
- Bezirksregierung Münster Dezernat 56 (dez56@brms.nrw.de)

Die Anzeige ist schriftlich per Briefpost, per E-Mail oder Telefax zu übersenden.

### **IV.3 Festsetzungen hinsichtlich des Lärmschutzes**

IV.3.1 Die von der Genehmigung erfassten Anlagen sind schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die von ihnen einschließlich aller Nebeneinrichtungen - z.B. Lüftungsanlagen und Fahrzeugverkehr auf dem Betriebsgelände - verursachten Geräuschimmissionen, in Verbindung mit dem Betrieb bereits genehmigter (eigener und fremder) Anlagen, die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm - an folgenden Immissionsorten einhalten:



Immissionsort	Gebiet	Beurteilungszeitraum	Immissionsrichtwert
IP1: Im Werth IP2: In der Welheimer Mark 128 IP3: In der Welheimer Mark 152 IP4: In der Welheimer Mark 194 IP5: In der Welheimer Mark 228 IP6: In der Welheimer Mark 236	MI	tagsüber (06:00 Uhr- 22:00 Uhr)	60 dB(A)
		nachts (22:00 Uhr- 06:00 Uhr)	45 dB(A)
gemessen und bewertet nach der TA Lärm			

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten (s. Nr. 6.1 TA Lärm). Die Nachtzeit beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr. Für die Ermittlung der Geräuschimmissionen ist Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.

IV.3.2 LKW-Anlieferungen über die Silo-Anlage sowie Containerwechsel sind während der Tageszeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr durchzuführen.

IV.3.3 Sollte der Druckluftheizer außerhalb der Halle aufgestellt werden, ist dieser mit einer Schallschutzhaube zu versehen. Druckluftauslässe sind mit Schalldämpfern auszurüsten. Der nach außen abgestrahlte Schallleistungspegel wird auf insgesamt LW = 80 dB(A) begrenzt.

IV.3.4 Die Schallleistungspegel (Lw) der Einzelquellen gemäß Anlage 1 der Schalltechnischen Untersuchung des TÜV Nord (TNU-C-E / 821SST235) vom 09.11.2021, dürfen nicht überschritten werden.

#### IV.4 Festsetzungen hinsichtlich der Luftreinhaltung

IV.4.1 Der Abluftwäscher und die dazugehörigen Anlagenteile sind entsprechend den Bedienungs- und Wartungsvorschriften des Herstellers zu betreiben. Die ordnungsgemäße Funktion ist durch fachlich qualifiziertes Personal regelmäßig, mindestens täglich während der Betriebszeit zu überprüfen. Dabei ist insbesondere die VDI 3679 „Nassabscheider - Grundlagen, Abgasreinigung von partikelförmigen Stoffen“ beachtlich. Die Überprüfungen sind in einem Betriebstagebuch einzutragen, dass der Überwachungsbehörde (Bezirksregierung Münster – Dezernat 54) auf Verlangen vorzulegen ist.

IV.4.2 Für den Betrieb und die Wartung des Abluftwäschers ist eine Betriebsanweisung, unter Berücksichtigung der Richtlinie VDI 3679



---

„Nassabscheider - Grundlagen, Abgasreinigung von partikelförmigen Stoffen“ zu erstellen.

IV.4.3 Die Abluftreinigungsanlage (Chemische Abluftwäsche mittels NaOH; A107A010) ist so zu betreiben, dass im Reingas der Emissionsquelle AL08 die maximale Geruchsstoffkonzentration

500 GE/m<sup>3</sup>

und die Massenkonzentration Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub

10 mg/m<sup>3</sup>

und der Abluftvolumenstrom an Reingas

3.000 Nm/h (feucht)

nicht überschritten werden. Emissionen von Chlorwasserstoff sind nicht zulässig.

IV.4.4 Die Abluft ist über einen Schornstein in mindestens 11,28 Metern Höhe über Erdboden in die Atmosphäre abzuleiten.

IV.4.5 Die Tore der Multifunktionshalle dürfen nur bei Anlieferungen und Abholungen sowie bei Entsorgungen der Absetzcontainer geöffnet werden und sind darüber hinaus geschlossen zu halten.

IV.4.6 Beim Betrieb der Siloanlage mit den zugehörigen Siloaufsatzfiltern ist Vorsorge nach dem Stand der Technik gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Insbesondere dürfen die staubförmigen Emissionen im unverdünnten Abgas an den Emissionsquellen AL01, AL02 und AL03 nicht die Massenkonzentration von

10 mg/m<sup>3</sup>

Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub überschreiten.

Diese Emissionsbegrenzung gilt mit der Maßgabe, dass jeder Messwert bei Einzelmessungen die festgelegte Konzentration nicht überschreitet.

Die Emissionsbegrenzung bezieht sich auf den Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf.

IV.4.7 Defekte Filter sind sofort zu ersetzen. Hierfür ist jederzeit mindestens ein Reservefilter bereitzuhalten.

IV.4.8 Die Wirksamkeit der Filteranlagen der unter IV.4.6 genannten Emissionsquellen ist vor Inbetriebnahme gegenüber der Überwachungsbehörde – Bezirksregierung Münster, Dezernat 54 - durch eine Gewährleistungsbescheinigung des Herstellers der Filteranlage nachzuweisen.



IV.4.9 Die Funktionstüchtigkeit der Aufsatzfilter (Emissionsquellen AL01-03) ist sicherzustellen und in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Die Aufsatzfilter, welche bei der Befüllung des Betriebsmittel- und Aschesilos austretende Staubemissionen vermindern, sind entsprechend der Wartungsintervalle des Herstellers zu überprüfen. Die durchgeführten Prüfungen der Funktionstüchtigkeit der Aufsatzfilter sind im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

#### **IV.5 Emissionsmessungen luftverunreinigender Stoffe**

IV.5.1 Nach Errichtung und Inbetriebnahme der Anlage sind die Emissionen an luftverunreinigenden Stoffen an der Emissionsquelle AL08 durch eine Messung eines nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Sachverständigen feststellen zu lassen und es ist gutachterlich der Nachweis zu erbringen, dass kein Chlorwasserstoff mit dem Reingas emittiert wird.

Die erstmalige Messung nach Errichtung ist nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme durchzuführen.

Über das Ergebnis der Messungen ist ein Messbericht zu erstellen und innerhalb von zwölf Wochen nach Abschluss der Messungen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 - vorzulegen.

Der Messbericht muss Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten. Hierzu gehören auch Angaben über den Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung; weiterhin hat der Messbericht dem Anhang A der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) zu entsprechen.

#### **IV.6 Störungen des Betriebes der Abgasreinigungseinrichtungen**

IV.6.1 Auf Störungen im Betrieb der Abgasreinigungseinrichtungen oder einen Ausfall der Abgasreinigungseinrichtungen muss das Bedienpersonal durch optische und akustische Störmeldungen aufmerksam gemacht werden.

Bei Ansprechen der Signalanlage sind umgehend Gegenmaßnahmen zur Behebung der Störung einzuleiten.

Während der Störung der Abgasreinigungseinrichtungen oder bei Ausfall dieser Einrichtungen sind die Emissionen durch betriebliche Maßnahmen so



gering wie möglich zu halten. Ergibt sich aus Messungen, dass Anforderungen zur Begrenzung von Emissionen nicht erfüllt werden, sind unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu treffen.

#### **IV.7 Festsetzungen hinsichtlich des Wasserrechtes**

##### **IV.7.1 Die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

- PARFORCE Prozess und Verarbeitung Salzlösung (HBV-Anlage)
- Klärschlammasche-Silo (Lageranlage)
- Einsatzstofflager und Lager für Produkte (Lageranlage)
- Umschlaganlage

sind entsprechend den Vorgaben der gutachterlichen Stellungnahme zur Konformität mit § 62 WHG (Gutachten Nr. PPS3-TNS-22-108-007-G-002) vom 12.05.2022 zu errichten und zu betreiben. Die im Gutachten aufgeführten Maßnahmeempfehlungen sind umzusetzen.

IV.7.2 Das Prüfprotokoll der im Antrag genannten freiwilligen Prüfung vor Inbetriebnahme gemäß § 46 (2) AwSV, ist der Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 - vor Inbetriebnahme der Anlage zu übersenden.

#### **IV.8 Überwachung von Boden und Grundwasser**

IV.8.1 Die Maßnahmen zur Regelüberwachung des Bodens und des Grundwassers sind entsprechend der im Untersuchungskonzept der TABERG Ingenieure GmbH, Lünen vom 06.12.2021 mit Änderung vom 11.04.2022 in der darin unter Punkt 6.4 dargestellten Art und Umfang durchzuführen und in einem Monitoringbericht zu dokumentieren.

Der Bericht ist der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Münster) spätestens sechs Monate nach Abschluss des Versuchsbetriebes vorzulegen.

#### **IV.9 Ausgangszustandsbericht (AZB)**

IV.9.1 Der Ausgangszustandsbericht (AZB) ist gemäß Untersuchungskonzept der TABERG Ingenieure GmbH, Lünen vom 06.12.2021 mit Änderung vom 11.04.2022 zu erstellen und vier Wochen vor Inbetriebnahme der Bezirksregierung Münster (Papierform und digital) vorzulegen.

Hinweis: Der AZB ist nachträglich der Genehmigung hinzuzufügen.



## IV.10 Abfall

IV.10.1 Zu den geplanten Versuchen, die Nebenerzeugnisse Calciumchlorid (Streusalzsole) sowie Eisen- und Aluminiumchlorid-Lösungen (Fällmittel) als Nebenprodukt in verschiedenen Verwertungswegen zu testen, sind die Ergebnisse der Bezirksregierung Münster schriftlich mitzuteilen.  
Sollte eine endgültige Verwendung dieser Stoffe als Nebenprodukt gefunden worden sein, so sind die Vorgaben des § 4 KrWG schriftlich der Bezirksregierung Münster zur Prüfung i. S. d. § 47 Abs. 6 KrWG vorzulegen.

## IV.11 Festsetzungen hinsichtlich der Indirekteinleitgenehmigung

IV.11.1 Die maßgeblichen Verfahren zur Überwachung der Anforderungen an Menge und Beschaffenheit des Abwassers richten sich nach den in der jeweils gültigen Fassung der AbwV festgelegten allgemeinen Verfahren sowie Analyse- und Messverfahren, sofern nicht abweichende Regelungen getroffen sind. Folgende Anforderungen vor Vermischung mit anderem Abwasser sind für das Abwasser der Abwasservorbearbeitungsanlage einzuhalten:

Lfd. Nr.	Nr. der AbwV	Parameter	Konz.		Probenahmeart
1	302	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	1	mg/l	Stichprobe
2	204	Arsen	0,1	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
3	206	Blei	0,5	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
4	207	Cadmium	0,2	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
5	209	Chrom, gesamt	0,5	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
6	210	Chrom VI	0,1	mg/l	Stichprobe
7	213	Kupfer	0,5	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
8	214	Nickel	1	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
9	215	Quecksilber	0,05	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
10	219	Zink	2	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe





11	103	Cyanid, leicht freisetzbar	0,1	mg/l	Stichprobe
12	111	Sulfid, leicht freisetzbar	1	mg/l	Stichprobe
13	313	Chlor, freies	0,5	mg/l	Stichprobe
14	334	Benzol und Derivate	1	mg/l	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe
15	309	Kohlenwasserstoffe, gesamt	20	mg/l	Stichprobe

- IV.11.2 Die Mess- und Probenahmestelle ist so auszugestalten, dass jederzeit eine Probennahme möglich ist. Die Probenahmestelle ist mit einem Schild zu versehen, auf dem die eindeutige Bezeichnung deutlich sichtbar ist.
- IV.11.3 Der Abwasservolumenstrom der Abwasservorbehandlungsanlage ist an der neu einzurichtenden Mess- und Probenahmestelle zu messen und zu dokumentieren.
- IV.11.4 Das aus der Abwasservorbehandlungsanlage ablaufende Abwasser ist an der Mess- und Probenahmestelle auf die in der Tabelle unter IV.11.1 aufgeführten Parameter nach Inbetriebnahme der Anlage untersuchen zu lassen.
- IV.11.5 Die in Nebenbestimmung IV.11.4 festgelegte Überwachung darf bis auf Widerruf durch eigenes Personal mit geeigneter Vorbildung selbst durchgeführt werden. Sofern die festgelegten Untersuchungen nicht selbst durchgeführt werden, sind Name und Anschrift sowie jeder Wechsel der beauftragten Stelle der Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 – möglichst frühzeitig vor der Durchführung der Untersuchungen mitzuteilen.
- IV.11.6 Die Entnahme der Proben an der Mess- und Probenahmestelle hat unter Betriebsbedingungen zu erfolgen. Die Untersuchungsergebnisse sind der Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 - jeweils innerhalb von drei Monaten nach Probenahme vorzulegen.
- IV.11.7 Werden Überschreitungen im Rahmen der Selbstüberwachung der in Nebenbestimmung IV.11 festgelegten Parameter festgestellt, sind diese der Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 - unverzüglich mitzuteilen.



## **IV.12 Festsetzungen hinsichtlich der Abwasserbehandlungsanlage**

IV.12.1 Es ist ein Betriebstagebuch nach § 2 Nummer 10 AbwV zu führen, in das alle relevanten, mit der Bedienung, Wartung und Kontrolle verbundenen Tätigkeiten, insbesondere der Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen und Vorkommnisse, einzutragen sind.

Hinweis: Inhalte des Betriebstagebuches sind in Anlage 2 Ziffer 2 der AbwV genannt.

IV.12.2 Das Betriebstagebuch (vgl. IV 12.1) ist mindestens 3 Jahre aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## **V**

### **Hinweise**

#### **V.1 Allgemein**

V.1.1 Dieser Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von dieser Genehmigung eingeschlossen werden.

V.1.2 Gemäß § 15 BImSchG ist die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, mindestens einen Monat vorher der Überwachungsbehörde schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann. Der Anzeige sind Unterlagen im Sinne des § 10 Abs. 1 Satz 2 BImSchG beizufügen, soweit diese für die Prüfung erforderlich sein können, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist.

V.1.3 Gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können (wesentliche Änderung).

Die Genehmigung ist auch erforderlich, wenn aufgrund anderer behördlicher Entscheidungen (Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Befreiungen usw.) Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der



durch diesen Bescheid genehmigten Anlage notwendig werden und die vorgenannten Voraussetzungen vorliegen.

Eine Genehmigung ist nicht erforderlich, wenn durch die Änderung hervorgerufene nachteilige Auswirkungen offensichtlich gering sind und die Erfüllung der sich aus § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist. Im Weiteren bedarf es keiner Genehmigung, wenn eine nach BImSchG genehmigte Anlage im Rahmen der erteilten Genehmigung ersetzt oder ausgetauscht wird.

- V.1.4 Gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG ist die Einstellung des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage, unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung, der Überwachungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen über die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten beizufügen.
- V.1.5 Gemäß der ordnungsbehördlichen Verordnung über die unverzügliche Anzeige von umweltrelevanten Ereignissen beim Betrieb von Anlagen – Umwelt-Schadensanzeige-Verordnung – sind erhebliche Schadensereignisse, die sich im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage ereignen, unverzüglich – notfalls fernmündlich oder per E-Mail – der zuständigen Überwachungsbehörde anzuzeigen.
- V.1.6 Die Namen der aufgrund von § 1 der Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte (5. BImSchV) zu bestellenden Beauftragten und der Wechsel der Person müssen der Bezirksregierung Münster - Dezernat 54 - unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden.
- V.1.7 Betreiber von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind verpflichtet, eigenverantwortlich ihre Anlagen bzgl. der bestehenden Anforderungen zu überprüfen und die notwendigen Maßnahmen zur Einhaltung der Anforderungen zu treffen. Die Regelungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind zu beachten.
- V.1.8 Der Nassabscheider A107A010 fällt unter den Anwendungsbereich der 42. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV).
- V.1.9 Die für die Anlage erforderliche Abfallerzeugernummer und die Entsorgernummer müssen noch rechtzeitig vor Inbetriebnahme beantragt werden.



## **V.2 Bauordnung**

V.2.1 Die abschließende Fertigstellung des Bauvorhabens ist der Bauaufsicht Bottrop anzuzeigen, damit die zugehörige, gebührenpflichtige Bauzustandsbesichtigung durchgeführt werden kann.

## **V.3 Indirekteinleitgenehmigung**

V.3.1 Die Genehmigung steht gemäß § 58 Abs. 4 WHG i. V. m. § 13 Abs. 1 WHG unter dem Vorbehalt nachträglicher Inhalts- und Nebenbestimmungen.

V.3.2 Der Eigentümer und Nutzungsberechtigte hat gemäß § 101 WHG im Zusammenhang mit der Abwassereinleitung das Betreten von Grundstücken und Räumen durch die zuständige Überwachungsbehörde zu dulden und die zu überwachenden Anlagen und die damit zusammenhängenden Einrichtungen zugänglich zu machen, erforderliche Auskünfte zu erteilen, die erforderlichen Arbeitskräfte, Unterlagen und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen und technische Ermittlungen und Prüfungen zu dulden.

V.3.3 Der Betreiber hat hierzu durch geeignete organisatorische und/oder technische Maßnahmen den Bediensteten der überwachenden Behörden den jederzeitigen Zugang zur Abwasserbehandlungsanlage und den festgesetzten Probenahmestellen sowie die Probenahme zu ermöglichen.

V.3.4 Der Antragsteller ist verpflichtet, der Überwachungsbehörde alle beabsichtigten baulichen und maschinellen Änderungen in seinem Betrieb, die sich auf die Menge und/oder die Beschaffenheit des Abwassers auswirken können, spätestens 4 Wochen vor Inbetriebnahme anzuzeigen.

## **VI Begründung**

Mit Antrag vom 10.06.2022 (hier eingegangen am 10.06.2022) und letztmalig ergänzt am 27.01.2023, beantragte die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH die Erteilung einer auf 2 Jahre befristeten Neugenehmigung nach den §§ 4, 6 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BImSchG für die Errichtung und den Betrieb einer Versuchsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlammaschen (§ 1 der 4. BImSchV i. V. m. Nr. 8.8.1.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV = Anlage zur chemischen Behandlung, insbesondere zur chemischen Emulsionsspaltung, Fällung,



Flockung, Kalzinierung, Neutralisation oder Oxidation, von gefährlichen Abfällen mit einer Durchsatzkapazität an Einsatzstoffen von weniger als 10 Tonnen je Tag) mit einer max. Durchsatzkapazität an gefährlichen Abfällen von 3 Tonnen/Tag (Hauptanlage) sowie für die Nebenanlage gemäß Nummer 8.12.1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV (= Anlage zur zeitweiligen Lagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 50 Tonnen oder mehr) zur Zwischenlagerung von gefährlichen Abfällen mit einer Lagerkapazität von maximal 72 Tonnen und einer weiteren Nebenanlage gemäß Nummer 9.3.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV i. V. m. Anhang 2, Spalte 3, Nr. 26 der 4. BImSchV (=Anlage, die der Lagerung von in der Stoffliste zu Nr. 9.3 (Anhang 2) genannten Stoffen dienen, mit einer Lagerkapazität von den in Spalte 3 der Stoffliste bis weniger als den in Spalte 4 der Anlage ausgewiesenen Mengen) zur Lagerung von Chlorwasserstoff mit einer maximalen Lagerkapazität von 24 Tonnen.

Gemäß § 2 Abs. 4 der 4. BImSchV bedarf es nur einer Genehmigung für die Gesamtanlage.

Die Versuchsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung wird am kombinierten Kläranlagen- und Verbrennungsanlagenstandort der Emschergenossenschaft in Bottrop errichtet (in einer ebenfalls durch die Emschergenossenschaft bereitgestellten Multifunktionshalle) und von der PhosRec Phosphor-Recycling GmbH, In der Welheimer Mark 190, 46238 Bottrop betrieben.

Die Abfallzwischenlagerungsanlage ist nach Artikel 10 der Industrieemissions-Richtlinie (IE-Richtlinie) einzuordnen, da die in der hier in Rede stehenden Anlage ausgeübten Tätigkeiten der Nr. 5.5 der IED unterliegen. Demnach ist das BVT-Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken (BVT) zur Lagerung gefährlicher Substanzen und staubender Güter für die hier in Rede stehende Anlage einschlägig. Eine Anlage nach Nummer 8.8.1.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV bedarf grundsätzlich einer Genehmigung nach § 4 Abs. 1 BImSchG i. V. m. § 1 der 4. BImSchV im förmlichen Genehmigungsverfahren gem. § 10 BImSchG. Allerdings wird gemäß § 2 Abs. 3 Satz 1 der 4. BImSchV für Anlagen, die ausschließlich oder überwiegend der Entwicklung und Erprobung neuer Verfahren, Einsatzstoffe, Brennstoffe oder Erzeugnisse dienen (Versuchsanlagen), das vereinfachte Verfahren nach § 19 BImSchG durchgeführt, wenn die Voraussetzungen des § 2 Abs. 3 der 4. BImSchV erfüllt werden.

Bei der hier in Rede stehenden Anlage handelt es sich entsprechend § 2 Abs. 3 der 4. BImSchV um eine Versuchsanlage, da sie im Rahmen von Versuchskampagnen der Erzeugung von Phosphorsäure aus verschiedenen Klärschlammaschen bzw. -mischungen dient. Im Rahmen des nicht gewerblichen Forschungsbetriebs werden gezielt Klärschlammaschen aus den verschiedenen Abwasserbehandlungsanlagen der im Projekt beteiligten Verbände erzeugt und teilweise verschnitten. Mit der Versuchsanlage sollen die Auswirkungen der verschiedenen Aschezusammensetzungen auf die Qualitäten der Phosphorsäure, der Nebenprodukte und Reststoffe



sowie auf die Prozessführung erforscht werden und jeweils alle Betriebsabläufe realistisch erprobt und nachgewiesen werden.

Mit Antrag vom 10.06.2022 hat die Antragstellerin eine auf 2 Jahre ab Inbetriebnahme der Anlage befristete Genehmigung gem. § 12 Abs. 2 Satz 1 BImSchG beantragt. Unter pflichtgemäßer Ausübung des durch den § 12 Abs. 2 BImSchG eingeräumten Ermessens kann dem Antrag gefolgt werden und die Genehmigung befristet auf 2 Jahre erteilt werden (vgl. I und III.1). Die Frist beginnt mit der Inbetriebnahme (vgl. IV.1.4) und läuft auch in Zeiten einer evtl. Betriebseinstellung weiter. Nach Ablauf dieser Frist wird die Genehmigung ungültig; einer weiteren Entscheidung der Behörde bedarf es nicht.

Die Anlage fällt unter Ziffer 8.5 bzw. Ziffer 9.3.3 der Anlage 1 des UVPG. Die gemäß § 14 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. § 6 UVPG für das Vorhaben durchgeführte allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 und 3 bis 7 UVPG kommt zu dem Ergebnis, dass es keiner Umweltverträglichkeitsprüfung bedarf. Weiter wurde nach Prüfung festgestellt, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die in Anlage 3 UVPG genannten Kriterien zu besorgen sind. Die Bekanntmachung dieser Feststellung erfolgte gemäß § 5 Abs. 2 UVPG im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster (Nr. 29 vom 22.07.2022 – lfd. Nr. 143 - S. 206/207) sowie auf dem UVP-Portal des Landes NRW (<http://www.uvp-verbund.de/nw>).

Da die Voraussetzungen des § 2 Abs. 3 der 4. BImSchV erfüllt sind, wurde ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren gem. § 19 BImSchG und der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) durchgeführt.

Mit Schreiben vom 10.06.2022 hat die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH den Genehmigungsantrag gem. §§ 4, 6 BImSchG vom 10.06.2022 mit den erforderlichen Unterlagen am 10.06.2022 bei der Bezirksregierung Münster vorgelegt und letztmalig ergänzt mit Schreiben vom 27.01.2023.

Die Antragsunterlagen enthalten Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.

Die Vollständigkeit des Antrags wurde nach Eingang der erforderlichen Unterlagen mit Schreiben vom 02.11.2022 bestätigt.

Die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH wurde mit Schreiben vom 13.12.2022, 16.02.2023 und 27.02.2023 gemäß § 28 Abs. 1 VwVfG NRW angehört.

Im Rahmen ihrer Stellungnahmen vom 25.01.2023, 22.02.2023 und 13.03.2023 hat die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH einige Hinweise gegeben, die nach erneuter Prüfung des Sachverhalts teilweise zur Anpassung des Entwurfs des Genehmigungsbescheides führten. Weitere Bedenken wurden nicht mitgeteilt.

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist aufgrund der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) die Zuständigkeit der Bezirksregierung Münster gegeben.



Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG die Baugenehmigung gemäß § 60 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018), die Zulassung einer Abweichung gemäß § 69 BauO NRW 2018, die Genehmigung gemäß § 58 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz–WHG) und die Genehmigung gemäß § 57 Abs. 2 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) ein, da die entsprechenden Anträge im vorliegenden Genehmigungsantrag enthalten sind.

Das Vorhaben wurde unter Beteiligung der zuständigen Behörden und Gutachter auf seine Übereinstimmung mit den öffentlich-rechtlichen Vorschriften überprüft. Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens ist in die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen eingeflossen.

Nach Feststellung der Vollständigkeit der Unterlagen i. S. des § 7 der 9. BImSchV wurden die Behörden und Stellen, deren Aufgabenbereiche durch das Vorhaben berührt werden, im Rahmen ihrer Zuständigkeit beteiligt. Der Genehmigungsantrag und die Antragsunterlagen haben nachstehenden Behörden und Stellen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen:

1. Oberbürgermeister der Stadt Bottrop
2. Emschergenossenschaft
3. Bezirksregierung Münster, Dezernat 51 (Naturschutz, Höhere Naturschutz-behörde)
4. Bezirksregierung Münster, Dezernat 52 (Abfallwirtschaft, Bodenschutz)
5. Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 (Luftreinhalteplanung)
6. Bezirksregierung Münster, Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz)
7. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV), Recklinghausen

Diese haben die Unterlagen geprüft und, abgesehen von Vorschlägen für verschiedene Nebenbestimmungen und Hinweise, keine Bedenken gegen die Erteilung der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb erhoben.

Die Fragen des technischen Umweltschutzes, der Abfallwirtschaft, der Wasserwirtschaft, des Arbeitsschutzes und des Naturschutzes hat die Genehmigungsbehörde im Rahmen ihrer eigenen Zuständigkeit geprüft.

Dieser Genehmigungsbescheid wird unbeschadet des § 10 Abs. 7 und 8 BImSchG, gemäß § 10 Abs. 8a BImSchG im Internet öffentlich bekannt gemacht. § 10 Abs. 8a BImSchG fordert diese Veröffentlichung für alle Anlagen, die der Industrieemissions-Richtlinie unterfallen. Ein Absehen von Verfahrensregelungen des § 10 BImSchG kann in nichtförmlichen Genehmigungsverfahren nur dann erfolgen, wenn diese nach § 19 Abs. 2 BImSchG ausgenommen sind. Dies ist bei § 10 Abs. 8a BImSchG nicht der Fall.

Die Aufnahme und Gestaltung der Nebenbestimmungen erfolgt nach den Bestimmungen des § 12 Abs. 1 BImSchG, soweit es erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.



---

Eine detaillierte Begründung zu den Nebenbestimmungen erfolgt für nachstehende Einzelfälle:

Begründung der umweltrechtlichen / technischen Festsetzungen:

Die Nebenbestimmungen zum Immissionsschutzrecht ergeben sich aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG), der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG, der 9. Verordnung zur Durchführung des BImSchG, der Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) und der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm).

Die Nebenbestimmungen dienen insbesondere dazu, die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Außerdem sollen die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen aus den Verordnungen, die zum BImSchG erlassen worden sind, umgesetzt werden. Die Regelungen dienen gemäß § 5 BImSchG dazu, die Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können, Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, Abfälle vermieden, nicht zur vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und Energie sparsam und effizient verwendet wird.

Der Stand der Technik gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG und damit die Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen werden in Nr. 5 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) konkretisiert.

Die Vorsorgepflicht ist mit der Einhaltung jedes einzelnen Grenzwertes erfüllt. Die Prüfung des geplanten Vorhabens erfolgte auf Basis der durch die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH vorgelegten Antragsunterlagen. Nach dem Ergebnis der Prüfung ist unter Beachtung der Nebenbestimmungen die Einhaltung der Anforderungen der TA Luft 2021 sichergestellt. Die Anlagen, Anlagenteile und ihr Zusammenwirken entsprechen dem Stand der Technik. Daher wird antizipiert, dass die in diesem Bescheid festgesetzten Emissionsbegrenzungen sicher eingehalten werden. Durch das geplante Vorhaben sind nur geringfügige Geruchsstoffkonzentrationen zu erwarten. Die Ausbreitungsmodelle für Luftschadstoffe kommen zu dem Ergebnis, dass die prognostizierte Gesamtzusatzbelastung IGZ unterhalb der Irrelevanzkriterien der TA Luft liegen.

Weitere Stoffe (außer Geruch und Gesamtstaub), für die in der TA Luft ein S-Wert angegeben ist, werden nicht emittiert.





Die Schornsteinhöhe wurde im Geruchsgutachten (Nr. 107128121) der Normec/Uppenkamp, anerkannter Sachverständiger nach § 29b BImSchG, mit mindestens 11,28 m angegeben und ist daher als Mindesthöhe per Nebenbestimmung (vgl. IV.4.4) festgelegt worden.

Neben der Geruchsstoffkonzentration waren in der Nebenbestimmung IV.4.3 aufgrund der Gutachterlichen Stellungnahme vom 15.08.2022 (Normec/Uppenkamp Projekt Nr. 107128121) zur Nachforderung der Bezirksregierung Münster vom 29.07.2022 in Bezug auf die zu erwartenden Staubemissionen und -immissionen (Geruchsgutachten-Nr. 107128121 des Sachverständigen Normec/Uppenkamp) Grenzwerte für die Massenkonzentration von Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub und der Abluftvolumenstrom an Reingas festzulegen.

Die in diesem Bescheid festgelegten Grenzwerte der Staubemissionen der Siloanlage entsprechen den Vorgaben des BVT-Merkblattes über die besten verfügbaren Techniken zur Lagerung gefährlicher Substanzen und staubender Güter. Für Anlagen, in denen Tätigkeiten entsprechend der Nummer 5.5 der IED stattfinden, ist das oben genannte BVT-Merkblatt einschlägig und sieht im Gegensatz zu den in Nr. 5 der TA Luft geforderten Richtwerte, niedrigere Grenzwerte vor. Diese wurden mit Nebenbestimmung IV.4.6 antragsgemäß festgelegt.

Die Antragsunterlagen enthalten ein Gutachten über Geräuschemissionen und -immissionen der Firma TÜV NORD Systems vom 09.11.2021 (TNU-C-E / 821SST235) entsprechend der TA Lärm). Das Gutachten gelangt zu dem Schluss, dass das beantragte Vorhaben unter Beachtung der dargestellten schalltechnischen Maßnahmen der TA Lärm entspricht.

Die schalltechnischen Maßnahmen wurden daher mit Nebenbestimmungen festgelegt (vgl. IV.3.2 - IV.3.4).

#### Indirekteinleitgenehmigung

Mit Antrag vom 10.06.2022 hat die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH in Bottrop die Genehmigung zur Einleitung von Abwasser (Neutralisierte Salzlösung aus der Behandlung von Abfällen durch chemische und physikalische Verfahren – Anhang 27 der AbwV) in den Mischwasserkanal der Kläranlage Bottrop beantragt.

Das Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleitung) bedarf gemäß § 58 WHG der Genehmigung, soweit an das Abwasser in der Abwasserverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung Anforderungen für den Ort des Anfalls des Abwassers oder vor seiner Vermischung festgelegt sind.

Anforderungen an die Beschaffenheit des Abwassers aus Anlagen zur Behandlung von Abfällen durch chemische und physikalische Verfahren (CP-Anlagen) ergeben sich insbesondere aus dem Anhang 27 der Abwasserverordnung (AbwV).

Für die Erteilung der beantragten Genehmigung ist aufgrund der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) die Zuständigkeit der Bezirksregierung Münster gegeben.



Nach dem WHG dürfen Einleitungen in öffentliche Abwasseranlagen nur genehmigt werden, wenn

1. die nach der Abwasserverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung für die Einleitung maßgebenden Anforderungen einschließlich der allgemeinen Anforderungen eingehalten werden,
2. die Erfüllung der Anforderungen an die Direkteinleitung nicht gefährdet wird und
3. Abwasseranlagen und sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Anforderungen nach den Nummern 1 und 2 sicherstellen.

Die Prüfung des Antrages ergab, dass unter Beachtung der unter IV.11 dieses Bescheides aufgeführten wasserrechtlichen Anforderungen und Nebenbestimmungen die Genehmigung zur Indirekteinleitung erteilt werden kann.

Nach Abwägung zwischen den Belangen der Antragstellerin und den wasserrechtlichen Belangen ist die Genehmigungsbehörde dem Antrag gefolgt und hat eine Genehmigung befristet für 2 Jahre ab Inbetriebnahme der Versuchsanlage erteilt.

#### Boden- und Grundwasser / Ausgangszustandsbericht

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

Gemäß Antragsunterlagen werden in der Anlage relevante gefährliche Stoffe gehandhabt. Der AZB ist als Teil der Antragsunterlagen mit diesen einzureichen, kann aber ggf. bis zur Inbetriebnahme nachgereicht werden. Da der AZB mit Antragstellung nicht vorlag, ist dieser bis zur Inbetriebnahme nachzureichen. Um der Genehmigungsbehörde ausreichend Zeit zur Prüfung zu geben, ergibt sich die Einreichung des AZB 4 Wochen vor Inbetriebnahme. Da es sich bei der Zulassung der nachträglichen Einreichung des AZB in § 7 der 9. BImSchV um eine „Kann“-Bestimmung handelt, ist es auch zulässig, diese Frist hier zu fordern. Gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 der 9. BImSchV ist der AZB Teil der Genehmigung. Da der AZB bei Genehmigungserstellung nicht vorliegt, ist der AZB nachträglich durch die Genehmigungsbehörde der Genehmigung hinzuzufügen. Die Überwachung von Boden und Grundwasser ergibt sich aus § 21 Abs. 2a Nr. 3 der 9. BImSchV. Eine Überwachung ist demnach bereits erforderlich, wenn relevante gefährliche Stoffe in einer IED-Anlage vorhanden sind, da von diesen eine abstrakte Gefahr ausgeht. Durch die Überwachung von Boden und Grundwasser wird die Vorsorgepflicht im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sichergestellt. Die Pflicht zur Überwachung ist kumulativ erforderlich, um ungewisse und möglicherweise im laufenden Betrieb unerkannt gebliebene Umwelteinwirkungen zu erkennen und hierauf angemessen reagieren zu können. Die Erstellung eines Konzepts zur



Überwachung von Boden und Grundwasser ist zur Gefahrenvorsorge im Sinne einer Ermittlung von eingetretenen Verunreinigungen und einer Wirksamkeitskontrolle der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen geeignet. Aufgrund der bodenkundlichen und hydrogeologischen Gegebenheiten am Standort ist es verhältnismäßig, ein Monitoring durchzuführen, wie es im Untersuchungskonzept der TABERG Ingenieure GmbH, Lünen vom 06.12.2021 mit Änderung vom 11.04.2022 unter Punkt 6.4 dargestellt ist.

#### Inbetriebnahme

Da das vereinfachte Verfahren für die Versuchsanlage u. a. nur unter der Bedingung, dass die Genehmigung für einen Zeitraum von höchstens zwei Jahren nach Inbetriebnahme erteilt werden soll, durchgeführt wird, muss der Zeitpunkt der Inbetriebnahme genau bestimmbar sein (vgl. IV.1.2 i. V. m. IV.1.3 - IV.1.4) und eine klare Abgrenzung zwischen einer vorgelagerten Funktionsprüfung und der eigentlichen Inbetriebnahme (Versuchsbetrieb) erfolgen.

Bevor die Anlage der eigentlichen Nutzung zugeführt wird, ist die technische und genehmigungsrechtliche Leistungsfähigkeit durch Funktionstests einzelner Komponenten nachzuweisen. Diese Funktionstestphase erfolgt im sog. Probetrieb (vgl. IV.1.2) welcher im Vorfeld der Überwachungsbehörde anzuzeigen ist und durch einen Inbetriebsetzungsplan (Projektlaufplan) konkret und nachvollziehbar beschrieben werden muss. Die Frist zur Vorlage ist verhältnismäßig da die Überwachungsbehörde eine angemessene Zeit zur Prüfung und Zustimmung des Inbetriebsetzungsplans benötigt.

Nach erfolgreicher Funktionsprüfung und Abnahme erfolgt die Aufnahme der Nutzung im Versuchsbetrieb (Inbetriebnahme der Anlage) - vgl. IV.1.3 dieses Bescheides.

#### Betriebstagebuch

Das BImSchG verpflichtet den Betreiber einer Anlage, nicht nur eine Betriebsorganisation einzurichten, sondern diese auch den zuständigen Behörden offenzulegen.

Sorgfältige Auswahl des Personals, Betriebsordnung, Betriebshandbuch und Betriebsanweisungen sind die wesentlichen Merkmale einer funktionierenden Organisation. Anhand dieser Dokumentationen wird u. a. nachgewiesen, welche Aufgaben von dem Betreiber an das Personal delegiert wurden und in welchen zeitlichen Intervallen der Betreiber sich vergewissert, dass das Personal die Anweisungen befolgt (§ 52 b Abs. 1 und 2 BImSchG).

Mit Hilfe des Betriebstagebuchs wird nachgewiesen, dass die Anlage genehmigungskonform betrieben wird, insbesondere auch hinsichtlich der genehmigten Abfallarten und der Jahreskapazität sowie durchgeführter Änderungen, Reaktionen auf Beschwerden und Meldung von außergewöhnlichen Ereignissen wie z. B. Brand (§ 52 b Abs. 2 BImSchG).



### Sicherheitsleistung

Gemäß § 12 Abs. 1 Satz 2 BImSchG soll im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 5 Absatz 3 BImSchG bei Abfallentsorgungsanlagen im Sinne des § 4 Absatz 1 Satz 1 eine Sicherheitsleistung auferlegt werden; diese ist ggfs. gemäß § 17 Abs. 4a i. V. m. § 17 Abs. 1 BImSchG nachträglich anzuordnen. Abgesichert werden soll insbesondere auch das Risiko, im Falle einer Zahlungsunfähigkeit der Betreiberin erforderliche Nachsorgemaßnahmen ggf. im Wege einer Ersatzvornahme auf Kosten der öffentlichen Hand durchführen zu müssen.

Die Anordnungsbefugnis der Behörden bezieht sich auf alle genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 4 Abs. 1 S. 1 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 und Nr. 8 des Anhangs der 4. BImSchV. Eine solche Anlage liegt hier vor.

Bei einer „Soll“-Bestimmung wird der Verwaltung bei Vorliegen eines Regelfalls kein Ermessen eingeräumt, es ist jedoch im Einzelfall zu entscheiden, ob eine atypische Fallgestaltung vorliegt und deshalb von der Auferlegung einer Sicherheitsleistung abgesehen werden kann. Das mögliche Vorliegen eines atypischen Falles wurde von der Genehmigungsbehörde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft.

Eine Ausnahme vom Regelfall kommt gemäß Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) des Landes Nordrhein-Westfalen vom 05.01.2011 (Az.: V-2 8001.7.93) insbesondere dann in Betracht, wenn der Sicherungszweck auch anderweitig erreicht werden kann oder wenn die durch die Auferlegung einer Sicherheitsleistung verursachte Belastung für den Anlagenbetreiber in Anbetracht des Sicherungszwecks unverhältnismäßig ist. Von einer Sicherheitsleistung kann demnach insbesondere dann abgesehen werden, wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Schaden sehr gering ist.

Die Betreibergesellschaft und Antragstellerin wurde durch fünf sondergesetzliche Wasserverbände (KöR) im Rahmen des Forschungsprojektes als Kooperationsmodell für Planung, Bau und Betrieb der Versuchsanlage gegründet. Für die Umsetzung wurden Fördermittel aus der Fördermaßnahme „Regionales Phosphor-Recycling (RePhoR)“ im Rahmen des Förderprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA3)“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) beantragt. Die Gesellschaft ist über Fördermittel sowie Gesellschaftereinlagen finanziell abgesichert, die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Schaden daher sehr gering. Unter Ausübung eines pflichtgemäßen Ermessens wird auf die Auferlegung einer Sicherheitsleistung für die hier in Rede stehende Abfallentsorgungsanlage verzichtet.

### Planungs- und Baurecht

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

Das Grundstück liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen qualifizierten Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB und nicht innerhalb eines



im Zusammenhang bebauten Ortsteiles gemäß § 34 BauGB. Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich darum nach § 35 BauGB -Bauen im Außenbereich-. Dem Antrag wurde planungsrechtlich zugestimmt. Die Nebenbestimmungen zum Baurecht ergeben sich aus dem Baugesetzbuch (BauGB) und aus der Landesbauordnung (BauO NRW 2018). Im Rahmen der Antragsprüfung wurde deutlich, dass die Vereinbarkeit der beantragten Errichtung der Anlage mit den Anforderungen der BauO NRW 2018 (insbesondere Standsicherheit, Brandschutz, Abstandsfläche) vereinbar ist, wenn die Nebenbestimmungen zum Baurecht umgesetzt werden.

#### Auswirkungen nach Betriebseinstellung

Die Antragstellerin hat die geplanten Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung aufgeführt. Die in der Nebenbestimmung IV.1.4 geregelte unverzügliche Entleerung und Reinigung der Anlage bei Stilllegung dient der konkreten zeitlichen Regelung des Schutzes von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen nach Stilllegungen (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 1 u. 4 der 9. BImSchV).

#### Sonstige Umwelteinwirkungen

Wärme, Gerüche ebenso wie Erschütterungen, Licht, Strahlung und elektromagnetische Felder ausgehend von der geplanten Errichtung und Betrieb der Versuchsanlage zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammaschen haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

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

Die Nebenbestimmung IV.1.6 regelt die Anforderungen an die regelmäßige Wartung (vgl. § 21 Abs. 2a Nr. 3a der 9. BImSchV).

#### Energieeffizienz

Eine Betreiberpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG ist die Pflicht zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie.

Die Antragsunterlagen zeigen, dass bei der Auswahl der Aggregate die Energieeffizienz stets berücksichtigt wurde. Die vorgesehenen Regelungskonzepte entsprechen dem Stand der Technik.

Abgesehen von dem Erfordernis vorstehender Nebenbestimmungen und Hinweise bestehen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der Versuchsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung aus Klärschlammaschen.

Nach § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

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



Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen für die Genehmigungserteilung nach § 6 BImSchG unter Beachtung der Nebenbestimmungen in Abschnitt III und IV dieses Bescheides vorliegen, da die sich aus § 5 BImSchG und der auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten erfüllt werden, die Belange des Arbeitsschutzes gewahrt sind und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

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

Die Genehmigung nach § 4 BImSchG war damit gemäß § 6 BImSchG zu erteilen.

## VII Gebührenfestsetzung

Die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH trägt die Kosten des Verfahrens. Kosten sind gemäß § 10 GebG NRW die in einem Verwaltungsverfahren entstandenen Gebühren und Auslagen. Die Verwaltungsgebühr und Auslagen werden nach den Bestimmungen des Gebührengesetzes - GebG NRW - und der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung NRW - AVerwGebO NRW - berechnet und festgesetzt. Für die Entscheidung über die Genehmigung einer Versuchsanlage zur Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammaschen auf dem Grundstück der Kläranlage Bottrop nach §§ 4 und 6 BImSchG wird eine Gebühr in Höhe von

*Betrag wurde entfernt €*  
(in Buchstaben: *Betrag wurde entfernt Euro*)

festgesetzt.

**Die Gebühr ist gemäß anliegender Gebührenrechnung zu begleichen.**

### Gebührenberechnung:

Die Verwaltungsgebühren werden nach den Bestimmungen des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen - GebG NRW - und der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung NRW - AVerwGebO NRW - berechnet und festgesetzt.



- Die Berechnung wurde entfernt. -



---

## VIII Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster erhoben werden.

Vor dem Oberverwaltungsgericht muss sich jeder Beteiligte – außer in Prozesskostenhilfeverfahren – durch eine prozessbevollmächtigte Person vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind nur die in § 67 Abs. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) bezeichneten und ihnen kraft Gesetzes gleichgestellten Personen zugelassen.

Abweichend hiervon muss bei isolierter Anfechtung der Kostenentscheidung (wenn nur diese angefochten werden soll) innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Verwaltungsgericht Gelsenkirchen erhoben werden.

Hinweis:

Gemäß § 80 Abs. 2 Ziffer 1 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) entfällt die aufschiebende Wirkung für die Kostenentscheidung, soweit diese beklagt wird. Das Einlegen einer Klage entbindet daher nicht von der Pflicht zur fristgerechten Zahlung der festgesetzten Kosten.

Bezirksregierung Münster  
Az.: 500-0016178/0001.U  
Münster, 15.03.2023  
Im Auftrag

Gez. Hemker





## Anhang 1: Antragsunterlagen

Nr.	Titel	Version
0.0.01	Inhaltsverzeichnis	20230127
<b>1.</b>	<b>Antrag</b>	
1.1.01	Formular 1 Antrag auf Genehmigung	20220610
1.1.02	Berechnung der Herstellungskosten	20220610
1.2.01	Kurzbeschreibung	20230127
<b>2.</b>	<b>Pläne</b>	
2.1.01	Amtliche Basiskarte NRW mit Standort	20220610
2.2.01	Topographische Karte mit Standort	20220610
2.3.01	Werkslageplan	20220610
2.3.02	Gebäudeplan	20220610
2.4.01	Lageplan mit Umgebungsbebauung	20220610
2.5.01	Flächennutzungsplan	20220610
<b>3</b>	<b>Bauvorlage, Aschesilos</b>	
3.1.01	Bauantrag Sonderbauvorhaben Silo	20220628
3.1.02	Zusammenstellung der Baukosten	20220610
3.2.01	Baubeschreibung Silo	20220628
3.3.01	Urkunde Bauvorlageberechtigung	20220628
3.4.01	Anlagenbeschreibung vom 26.08.2022 Silo	20221017
3.4.02	Brandschutztechnische Stellungnahme Silo	20220907
3.5.01	Hinweis Bautechnische Nachweise Silo	20220610
3.5.02	Statik Gründung Silo	20220610
3.6.01	Übersichtslageplan Silo	20220628
3.6.02	Lageplan Silo	20220628
3.6.03	Bauwerksplan Silo	20220628
3.6.04	Amtlicher Lageplan Silo	20220628
3.7.01	Baugenehmigung Multifunktionshalle	20220610
3.7.02	Brandschutzkonzept Multifunktionshalle	20220610
<b>4.</b>	<b>Anlage und Betrieb</b>	



Nr.	Titel	Version
<b>4.1</b>	<b>Beschreibung</b>	
4.1.01	Beschreibung der Herstellungs- Produktions- Behandlungsverfahren und technischen Einrichtungen	20230127
4.1.02	Maßnahmen zur effizienten Energienutzung	20220610
4.1.03	Maßnahmen zur Anlagensicherheit	20220610
4.1.04	Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten sowie Angaben zu Arbeitsräumen und Sozialeinrichtungen	20220610
4.1.05	Beschreibung der abwasserrelevanten technischen Abläufe	20220610
4.1.06	Beschreibung von Kühlsystemen	20220610
4.1.07	Maßnahmen zur Abfallvermeidung –verminderung –verwertung –beseitigung	20220610
4.1.08	Maßnahmen zum Schutz und zur Vorsorge vor Emissionen Immissionen Gefahren	20220915
4.1.09	Kurzbericht Emissionsmessungen	20220610
4.1.10	Maßnahmen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	20220610
4.1.11	Gutachten Stellungnahme nach AwSV	20220610
4.1.12	Darstellung der Auswahl der Werkstoffe zu den eingesetzten Stoffen	20220610
4.1.13	Eingriffe in Boden und Grundwasser	20220610
4.1.14	Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung	20220610
<b>4.2</b>	<b>Schematische Darstellung (Fließbild)</b>	
4.2.01	Blockfließbild	20220610
4.2.02	R-I Fließbild	20230127
<b>4.3</b>	<b>Maschinenaufstellungsplan</b>	
4.3.01	Maschinenaufstellungsplan	20220610
<b>4.4</b>	<b>Immissionsprognose / Gutachten</b>	
4.4.01	Gutachten Schalltechnische Untersuchung	20220610
4.4.02	Gutachten Geruchsimmisionsprognose	20220610
4.4.03	Gutachterliche Stellungnahme Staubemissionen -immissionen	20220815
4.4.04	Gutachterliche Stellungnahme Verwendung diagnostisches Windfeldmodell-Quellmodellierung in 4.4.02	20220928
<b>4.5</b>	<b>Formulare 2 bis 8.5</b>	
4.5.01	Formular 2 Gliederung der Anlage in Betriebseinheiten	20220610
4.5.02 – 4.5.11	Formular 3 Techn. Daten Einsatzseite / Produktseite (BE 01 - BE 10)	20220610 bzw. 4.5.05 20230127



Nr.	Titel	Version
4.5.12 – 4.5.21	Formular 4 Emissionen Luft Abwasser Abfall Verwertung bzw. Beseitigung (BE 01 – BE 10)	20220610 bzw. 4.5.15 20230127
4.5.22	Formular 5 Quellenverzeichnis Luft	20220610
4.5.23 - 4.5.26	Formular 6.1 Abgasreinigung	20220610
4.5.27	Formular 6.2 Abwasserreinigung/- behandlung	20230127
4.5.28	Formular 7 Wasserversorgung Niederschlagsentwässerung	20220610
4.5.29 – 4.5.36	Formular 8.1 Anlagen zum Lagern flüssiger wassergefährdender Stoffe	20220610
4.5.37	Formular 8.2 Anlagen zum Lagern fester wassergefährdender Stoffe	20220610
4.5.38 – 4.5.41	Formular 8.3 Anlagen zum Abfüllen / Umschlagen flüssiger wassergefährdender Stoffe	20220610
4.5.42	Formular 8.4 Anlagen zum Herstellen Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe	20220610
4.5.43 - 4.5.72	Formular 8.5 Rohrleitungen zum Transport wassergefährdender Stoffe	20220610
<b>4.6</b>	<b>Angaben bei IED-Anlagen (Aschesilos)</b>	
4.6.01	Aussagen zur Umsetzung der Anforderungen an BVT-Schlussfolgerungen / des BVT-Merkblattes	20220915
4.6.02 – 4.6.09	Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht mit Anlagen	20220610
<b>5</b>	<b>Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und zum Naturschutz</b>	
5.1.01	Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und zum Naturschutz	20220610
5.1.02	Allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht	20220610
<b>6.</b>	<b>Angaben zum Störfall-Recht</b>	
6.1.01	Stellungnahme zur Ermittlung der Störfallrelevanz	20220610
6.2.01	Berechnung zur Ermittlung der Störfallrelevanz	20220610
6.2.02	Berechnung der Quotientenregeln gem. Anhang I StörfallV	20220610
<b>7.</b>	<b>Wasserrechtliche Antragsunterlagen für den einkonzentrierten Antrag auf Indirekteinleitung (bzw. Freistellung) und / oder Bau und Betrieb einer Abwasserbehandlung</b>	
7.1.01	Antragsformular Indirekteinleitgenehmigung im Rahmen BImSchG Antrag	20230127
7.1.02	Erläuterungsbericht Antrag Indirekteinleitgenehmigung	20230127



Nr.	Titel	Version
7.2.01	Kanalplan Bestand Antrag Indirekteinleitgenehmigung	20220610
7.2.02	Übersichtsplan Antrag Indirekteinleitgenehmigung	20220610
7.2.03	Lageplan Antrag Indirekteinleitgenehmigung	20220610
<b>8.</b>	<b>Sonstige Unterlagen für das Verfahren</b>	
8.1.01	Stoffdatenblätter Einsatz- Hilfs- Betriebsstoffe Produkte Nebenprodukte	20220610
8.2.01	Angaben zur Sicherheitsleistung	20220610
8.3.01	Stellungnahme zur Erlaubnis gem. Betriebssicherheitsverordnung	20230127
8.4.01	Erklärung zum Arbeitsschutz	20220610
8.4.02	Bestätigung der Personalgestellung durch Emschergenossenschaft	20220610
<b>9.</b>	<b>Verzeichnis der Unterlagen mit Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen</b>	
9.1.01	Verzeichnis der Unterlagen mit Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen	20220610



---

## **Anhang 2: Angaben zu den genannten Vorschriften**

AbwV	Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, ber. S. 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 20.01.2022 (BGBl. I S. 87)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung) vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.12.2020 (BGBl. I S. 3334)
AVerwGebO NRW	Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung vom 03.07.2001 (GV. NRW. S. 262; SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13.04.2022 (GV.NRW. S. 554)
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnis-Verordnung – vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.06.2020 (BGBl. I S. 1533)
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen vom 19.08.1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 01.09.1970)
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905) zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726)
BauO NRW 2018	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung vom 04.08.2018 und 01.01.2019 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.09.2021 (GV. NRW S. 1086)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz – vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S.1328, 1343)



- 
- BlmSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BlmSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)
4. BlmSchV Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.10.2022 (BGBl. I S. 1799)
5. BlmSchV Verordnung über Immissionsschutz- und Störfallbeauftragte vom 30.07.1993 (BGBl. I S. 1433), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 28.04.2015 (BGBl. I S. 670, 676)
9. BlmSchV Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 11.11.2020 (BGBl. I S. 2428)
42. BlmSchV Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BlmSchV - vom 12.07.2017 (BGBl. I S. 2379) zuletzt geändert durch Berichtigung der Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider vom 09.02.2018 (BGBl. I S. 189, 202)
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Berichtigung des Gesetzes vom 10.08.2022 (BGBl. I S. 1436)
- EfbV Verordnung über Entsorgungsfachbetriebe, technische Überwachungsorganisationen und Entsorgungsgemeinschaften (Entsorgungsfachbetriebeverordnung) vom 02.12.2016 (BGBl. I S. 2770), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20.05.2021 (BGBl. I S. 1145)
- GebG NRW Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 23.08.1999 (GV. NRW. S. 524 / SGV. NRW. 2011), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23.06.2021 (GV. NRW. S. 762)
- IE-Richtlinie Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17, ber. ABl. L 158 vom 19.06.2012 S. 25)
- KrWG Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
-



---

LABfG	Abfallgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesabfallgesetz) vom 21.06.1988 (GV. NRW. S. 250; SGV. NRW. 74), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 07.04.2017 (GV. NRW. S. 442)
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) vom 09.05.2000 (GV. NRW. S. 439 / SGV. NRW. 2129), zuletzt geändert am 20.09.2016 (GV. NRW. S. 790)
LWG	Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – Landeswassergesetz (LWG) vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 618 / SGV. NRW. 77), zuletzt geändert am 04.05.2021 (GV. NRW. S. 718)
NachwV	Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung) vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 5 des Gesetzes vom 23.10.2020 (BGBl. I S. 2232, 2245)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch ÄndVwV vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – vom 14.09.2021 (GMBI. S. 1049)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1349)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I S. 5)
ZustVU	Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV.NRW. S. 268, SGV. NRW. 282), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 01.02.2022 (GV.NRW. S. 122)

Jeweils in der zurzeit geltenden Fassung.