

Genehmigungsbescheid

nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz
(BImSchG)



SACHSEN-ANHALT

Landesverwaltungsamt

hier: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Gewinnung von Phosphor aus Aschen (38.000 t Asche pro Jahr), aus der Mono-Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen und eine dazugehöriges Aschelager (Gesamtkapazität von max. 560 t)

am Standort Schkopau

für die Firma

Phosphorgewinnung Schkopau (PGS) GmbH

Willy-Brand-Allee 26,

45891 Gelsenkirchen

vom 15.08.2024

Az.: 402.4.2-44008/22/18

Anlagen-Nr.: 7952

Inhaltsverzeichnis

I	Entscheidung	4
II	Antragsunterlagen	6
III	Nebenbestimmungen.....	6
1	Allgemeine Auflagen.....	6
2	Bauordnungsrecht	7
3	Brandschutz	8
4	Immissionsschutz	9
5	Gewässerschutz.....	13
6	Abfallrecht	17
7	Arbeitsschutz	21
8	Naturschutz	21
9	Störfallvorsorge	23
10	Bodenschutz.....	25
11	Betriebseinstellung	27
IV	Begründung	27
1	Antragsgegenstand	27
2	Genehmigungsverfahren.....	28
2.1	Öffentlichkeitsbeteiligung	29
2.2	Ausgangszustandsbericht (AZB).....	29
2.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	30
3	Entscheidung	31
4	Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	33
4.1	Allgemeine Nebenbestimmungen.....	33
4.2	Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit.....	36
4.3	Bauordnungsrecht (Abschnitt III, Nr. 2)	36
4.4	Brandschutz (Abschnitt III, Nr. 3).....	36
4.5	Immissionsschutz (Abschnitt III, Nr. 4)	37
4.7	Gewässerschutz (Abschnitt III, Nr. 5).....	41
4.8	Abfallrecht (Abschnitt III, Nr. 6).....	51
4.9	Arbeitsschutz (Abschnitt III, Nr. 7).....	52
4.10	Naturschutz (Abschnitt III, Nr. 8).....	53
4.11	Störfallvorsorge (Abschnitt III, Nr. 9).....	54
4.12	Bodenschutz (Abschnitt III, Nr. 10).....	55
4.13	Betriebseinstellung (Abschnitt III, Nr. 11)	57
5	Kosten	57
6	Anhörung gem. § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. mit § 28 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG).....	57
V	Hinweise	61
1	Allgemeines	61
2	Brandschutz	61
3	Immissionsschutz	61
4	Gewässerschutz.....	61

5	Abfallrecht	63
6	Arbeitsschutz	65
7	Störfallvorsorge	65
8	Bodenschutz.....	65
9	Zuständigkeiten.....	65
VI	Rechtsbehelfsbelehrung.....	66
ANLAGE 1	Antragsunterlagen	67
ANLAGE 3	71
ANLAGE 4	Rechtsquellen.....	110



I Entscheidung

- 1 Auf der Grundlage der §§ 4, 6 und 10 BImSchG i. V. mit den Nr. 8.8.1.1 und 8.12.1.1 des Anhangs 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) und Art. 10 der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (IE-Richtlinie) wird auf Antrag der

**Phosphorgewinnung Schkopau (PGS) GmbH
Willy-Brand-Allee 26,
45891 Gelsenkirchen**

vom 03.06.2022 (Posteingang im Landesverwaltungsamt am 03.06.2022) gemäß § 4 BImSchG sowie den Ergänzungen, letztmalig vom 26.02.2024, unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden, sowie unbeschadet der auf besonderen Titeln beruhenden Ansprüche Dritter die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und Betrieb einer

**zur Gewinnung von Phosphor aus Aschen (38.000 t Asche pro Jahr),
aus der Mono-Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen
und eine dazugehöriges Aschelager (Gesamtkapazität von max. 560 t),**

auf dem Grundstück Valuepark, Dow Olefinverbund GmbH in **06258 Schkopau**

Gemarkung: **Korbetha,**

Flur: **2,** Flurstücke: **751 und 746**

erteilt.

- 2 Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb folgender Betriebseinheiten (BE):

BE-Nr.:	Bezeichnung
B01	Prozessanlage
B02	Lagerbereich für Asche und Kalk
B03	Lagerbereich des Silikatsandes
B04	Gebindelager mit Werkstatt
B05	Lagerbereich des Calciumsphosphats
B06	Verladebereich für Rohmaterial
B07	Chemikalienlager

- 3 Die Genehmigung schließt andere, die Anlage betreffende behördliche Entscheidungen im Rahmen des § 13 BImSchG ein, insbesondere

- die baurechtliche Genehmigung nach § 71 Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA),
- die Genehmigung zur Indirekteinleitung nach § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

- 4 Auf schriftlichen und begründeten Antrag gem. § 66 Abs. 2 BauO LSA wird die Befreiung von der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen des Bebauungsplanes Nr. 1.3 „An der Kläranlage und am Kraftwerk Korbetha“ im Teilgebiet 2 von 20 gemäß § 31 Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) von 23,38 m zugelassen.
- 5 Auf schriftlichen und begründeten Antrag gem. § 66 Abs. 1 BauO LSA wird die Abweichung von § 6 Abs. 1 Satz 1 BauO LSA für die Überdeckung der westlichen Abstandsfläche des Gebäudes B 04 und der östlichen Abstandsfläche der Siloanlage/Treppenturm B 05 auf einer Tiefe von 5,42 m zugelassen.
- 6 Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist zur Erfüllung der Anforderungen nach § 5 Abs. 3 BImSchG eine Sicherheitsleistung in Höhe von

283.202,82 Euro (inkl. MwSt.)

(In Worten: zweihundertdreiundachtzigtausendzweihundertzwei Euro zweiundachtzig Cent)

zu Gunsten des Landes Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Landesverwaltungsamt, bei dem für die Anlagenbetreiberin zuständigen Amtsgericht zu leisten.

- 7 Mit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung wird gemäß § 13 BImSchG die Indirekteinleitergenehmigung zur Einleitung von Abwasser aus einer Anlage zur Gewinnung von Phosphor aus Asche der Monoverbrennung von kommunalen Klärschlamm (Anhang 31 Abwasserverordnung (AbwV)) aus der Phosphorrückgewinnungsanlage in die Abwasseranlage der GELSENWASSER Industrieservice Schkopau GmbH / AWS GmbH (Teil A) und Abwasser aus der Durchlaufkühlung der Phosphorrückgewinnungsanlage in die Abwasseranlage der Dow Olefinverbund GmbH (Teil B) gem. §§ 58 Abs. 1, 59 Abs. 1 WHG i. V. m. § 1 Indirekteinleiterverordnung (IndEinIVO) und der AbwV erteilt.
- 7.1 Umfang der Indirekteinleitung (Teil A)

Abwasser aus einer anlageninternen chemisch-physikalischen Abwasserbehandlungsanlage (Unit 4). Abwasseranfall diskontinuierlich 8000 h/a in einer Menge von max. 20,2 m³/h, 443 m³/d, 161.600 m³/a.

Anforderungen an das Abwasser gemäß den Anhängen der AbwV

Die Abwässer aus der Phosphorrückgewinnungsanlage werden dem Herkunftsbereich des Anhanges 27 AbwV zugeordnet und es sind die Anforderungen vor Vermischung gemäß Nebenbestimmung Nr. 5.6 und Nr. 5.7 unter Abschnitt III zu stellen.

Örtliche Lage des Indirekteinleiters und des genutzten Kanalnetzes

Land: Sachsen-Anhalt
Landkreis: Saalekreis
Gemarkung: Korbetha, Flur 2, Flurstücke 746, 751

FA-Ablaufkanal der Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) des Standortes Schkopau zur Saale (nach E 10)

Betreiber: GELSENWASSER Industrieservice Schkopau GmbH (GWIS), Betriebsführer; AWS GmbH

7.2 Umfang der Indirekteinleitung (Teil B)

Abwasser aus Durchlaufkühlung in einer Menge von max. 79,2 m³/h, 1697,5 m³/d, 633.600 m³/a Abwasseranfall: 8000 h/a.

Anforderungen an das Abwasser gemäß den Anhängen der AbwV

Die Abwässer aus der Phosphorrückgewinnungsanlage werden dem Herkunftsbereich des Anhanges 31 AbwV zugeordnet und es sind die Anforderungen vor Vermischung gemäß Nebenbestimmung Nr. 5.14 und Nr. 5.17 unter Abschnitt III zu stellen.

Örtliche Lage des Indirekteinleiters und des genutzten Kanalnetzes

Land: Sachsen-Anhalt Landkreis; Saalekreis
Gemarkung: Korbetha, Flur 2, Flurstücke 746, 751

KR-Kanal über E 12 in die Saale DOW Olefinverbund GmbH

- 8 Der Genehmigungsbescheid ist an die Nebenbestimmungen im Abschnitt III dieses Bescheides gebunden.
- 9 Die Genehmigung erlischt, sofern nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft der Genehmigung mit dem Betrieb der Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor begonnen wird.
- 10 Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragstellerin.

II Antragsunterlagen

Dieser Genehmigung liegen die in Anlage 1 genannten Unterlagen und Pläne zu Grunde, die Bestandteil dieses Bescheides sind.

III Nebenbestimmungen

1 Allgemeine Auflagen

- 1.1 Die Anlage ist entsprechend den vorgelegten und unter Anlage 1 dieses Bescheides genannten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, sofern im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
- 1.2 Das Original oder eine beglaubigte Abschrift des bestandskräftigen Bescheides sind am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und den Mitarbeitern der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.3 Die Sicherheitsleistung (Abschnitt I Nr. 6) kann aus Mitteln des § 232 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) frei gewählt werden. Dabei sind je nach gewähltem Mittel, die Maßgaben der §§ 233 bis 240 BGB zu beachten. Das gewählte Sicherungsmittel ist dem Landesverwaltungsamt vor der Hinterlegung mitzuteilen.

Nach Zustimmung des Landesverwaltungsamtes über die Zulässigkeit und Eignung des Sicherungsmittels ist die Sicherheitsleistung in Form des gewählten Sicherungsmittels bei dem

für den Standort zuständigen Amtsgericht (Hinterlegungsstelle) unter Verzicht auf die Rücknahme zu hinterlegen.

Eine Kopie des Hinterlegungsscheins sowie des gewählten Sicherungsmittels ist dem Landesverwaltungsamt innerhalb von vier Wochen nach Erbringung der Sicherheitsleistung zu den Akten zu reichen.

Die Sicherheitsleistung wird freigegeben, wenn der Sicherheitszweck erfüllt ist oder im Falle eines Betreiberwechsels der neue Betreiber die erforderliche Sicherheitsleistung hinterlegt hat.

Der Betreiber hat der zuständigen Behörde einen geplanten Betreiberwechsel rechtzeitig vorher anzuzeigen. Der nachfolgende Anlagenbetreiber hat vor Betriebsübergang die festgesetzte Sicherheit in gleicher Höhe zu leisten. Sofern nicht der Austausch des Sicherungsmittels erforderlich ist, kann der neue Betreiber in die bereits erbrachte Sicherheitsleistung des bisherigen Betreibers eintreten. Solange die Sicherheitsleistung nach Betriebsübergang durch den neuen Betreiber nicht erbracht ist, darf er die Anlage nicht betreiben.

- 1.4 Spätestens vor Inbetriebnahme der Anlage ist den zuständigen Behörden ein Bericht über den Ausgangszustand nach § 4a Abs. 4 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) für die gesamte Anlage vorzulegen. Die dafür erforderlichen Untersuchungen auf dem Grundstück sind im Rahmen der Baumaßnahmen sicherzustellen.

2 Bauordnungsrecht

- 2.1 Die Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass mit der Bauausführung des beantragten Vorhabens erst nach Vorlage und Prüfung folgender erforderlichen Unterlagen begonnen werden darf:
- Standsicherheitsnachweis.
- 2.2 Die Genehmigung wird unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme von Auflagen erteilt, deren Notwendigkeit sich aus dem Ergebnis der bauaufsichtlichen Prüfung des Standsicherheitsnachweises ergeben.
- 2.3 Die baulichen Anlagen sind entsprechend dem Nachweis der Standsicherheit unter Beachtung hierauf bezogener Anforderungen, aus der Nr. 2.1 zur Nebenbestimmung Bauordnungsrecht, dem Ergebnis der bauaufsichtlichen Prüfung des Standsicherheitsnachweises auszuführen.
- 2.4 Wird das Vorhaben in mehreren Bauabschnitten errichtet, darf mit der Bauausführung der baulichen Anlage erst nach Vorlage und abgeschlossener Prüfung des zugehörigen Nachweises der Standsicherheit für die einzelne bauliche Anlage begonnen werden.
- 2.5 Vor Nutzungsaufnahme ist der Nachweis der rechtlichen Sicherung i. S. § 4 Abs. 1 BauO LSA der zuständigen Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.
- 2.6 Der zuständigen Bauaufsichtsbehörde sind folgende Bauzustände anzuzeigen:
- Baubeginn (§ 71 Abs. 8 BauO LSA),
 - Rohbaufertigstellung gemäß § 81 Abs. 1 BauO LSA,
 - Aufnahme der Nutzung (§ 81 Abs. 2 BauO LSA).

- 2.7 Treten Änderungen/ Abweichungen von den genehmigten Bauvorlagen auf, so ist der zuständigen Bauaufsichtsbehörde vor der Ausführung eine Tektur der für die Beurteilung der beabsichtigten Änderungen/ Abweichungen erforderlichen Bauvorlagen vorzulegen.

3 Brandschutz

- 3.1 Für die Bauüberwachung sind die Fertigstellung des Rohbaus und die Einbautermin für die bauordnungsrechtlichen Brandschutzanlagen und ihrer Teile mindestens 10 Werktage (zwei Wochen) vor Ausführung der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Dazu erforderliche Unterlagen/Nachweise:

- Genehmigung,
- von der Genehmigungsplanung abweichende Planungsunterlagen,
- Verwendbarkeitsnachweise einschließlich Übereinstimmungserklärungen für brandschutztechnisch relevante Bauteile,
- Fachunternehmererklärungen der beteiligten Firmen sowie (Fach-) Bauleitererklärung(en).

- 3.2 Die je nach Bauzustand notwendigen Erklärungen sind dem Prüfenieur für Brandschutz spätestens zwei Wochen vor dem Termin gesammelt zur Verfügung zu stellen.
- 3.3 Die Werte in der Tabelle auf Seite 24 unten des Brandschutz-Nachweises wurden komplett falsch berechnet. Auf Grund der Reserven in der Bemessung ergeben sich inhaltlich keine Änderungen. Die Berechnungen sind alle zu korrigieren und vor Baubeginn der zuständigen Behörde erneut vorzulegen. (Abschnitt 7 MIndBauRL und DIN 18230)
- 3.4 Bei der Bemessung nach Abschnitt 7 sind die Brandlasten unbedingt einzuhalten. Diese stellen die Grundlage der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit des Konzeptes dar. Es dürfen ebenso keine Ungleichverteilungen stattfinden, insbesondere, wenn diese mehr als 100 m² groß sind und das 1,6 fache der zu Grunde liegenden Brandlasten überschreiten. (Abschnitt 7 MIndBauRL)
- 3.5 Vor Ausführung ist die Umsetzung der Flächen zur Rauchableitung zur Prüfung der zuständigen Behörde vorzulegen. (MIndBauRL)
- 3.6 In den Treppenträumen ist eine trockene Steigleitung nach DIN 14461-2 für die Feuerwehr zu installieren (§§14 und 50 BauO LSA). Die genaue Lage der Einspeisepunkte und Entnahmestellen ist mit der zuständigen Werkfeuerwehr abzustimmen.
- 3.7 Die Lage der Auslösestellen der Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind mit der Werkfeuerwehr abzustimmen. Die Auslösegruppen der Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind an den Handauslösestellen zu kennzeichnen. Die Zuluftöffnungen sind deutlich zu kennzeichnen.
- 3.8 Der Feuerwehrplan ist nach DIN 14095 und den darüber hinaus durch die Werkfeuerwehr gestellten Anforderungen zu erstellen und mind. 14 Tage vor Inbetriebnahme der Werkfeuerwehr zur Prüfung und Freigabe zu übergeben.
- 3.9 Das Brandmeldeanlagenkonzept ist mit der Werkfeuerwehr abzustimmen.
- 3.10 Die Lage des Feuerwehrschlüsselkastens, des Feuerwehrbedienfeldes und der Blitzleuchte sind mit der Werkfeuerwehr abzustimmen.

- 3.11 Die Feuerwehrlaufkarten sind mind. 14 Tage vor Inbetriebnahme der Werkfeuerwehr zur Prüfung und Freigabe zu übergeben.
- 3.12 In Räumen mit überwachten Systemböden sind Bodenplattenheber mit der entsprechenden Halterung im Eingangsbereich anzubringen.
- 3.13 Vor Inbetriebnahme und Nutzung muss eine Einweisung aller Wachabteilungen der Werkfeuerwehr vor Ort erfolgen.
- 3.14 Die Werkfeuerwehr ist ständig und unaufgefordert über alle baulichen und technischen Abweichungen des Gesamtprojektes zu informieren.
- 3.15 Vor Inbetriebnahme sind der Werkfeuerwehr alle Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Gefahrstoffe zu übergeben.
- 3.16 Bei Übergabe/Abnahme der Brandmeldeanlage bzw. der Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ist die Werkfeuerwehr zu beteiligen.

4 Immissionsschutz

Inbetriebnahme

- 4.1 Der Termin der beabsichtigten Inbetriebnahme der Anlage ist der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen.

Wechsel des Entsorgungsweges

- 4.2 Bei einem Wechsel des Entsorgungsweges von Abfällen, die beim Betrieb der Anlage anfallen und die aus der Anlage verbracht werden müssen, ist dies der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde, verbunden mit den dafür erforderlichen Unterlagen, schriftlich zeitnah anzuzeigen. Die Form der Mitteilung kann frei gewählt werden.

Bauliche und betriebliche Anforderungen

- 4.3 Die Anlage ist nach Maßgabe der im Verzeichnis der Unterlagen zum Antrag aufgeführten Beschreibungen und Zeichnungen zu betreiben, soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist.
- 4.4 Die Fahrwege im Anlagebereich sind mit einer Decke aus Asphaltbeton, aus Beton, aus Verbundsteinen oder gleichwertigen Material zu befestigen, in ordnungsgemäßem Zustand zu halten und entsprechend dem Verschmutzungsgrad zu säubern. Es ist sicherzustellen, dass Verschmutzungen der Fahrwege durch Fahrzeuge nach Verlassen des Anlagebereiches vermieden oder beseitigt werden.
- 4.5 Staubende Stoffe sind nur in geschlossenen Behältnissen (z. B. Silofahrzeuge, Container) zu transportieren und in geschlossenen Behältnissen (z. B. Silo, Container) zu lagern.
- 4.6 Abgase sind an der Entstehungsstelle zu erfassen und einer Abgasreinigungsanlage zuzuführen.
- 4.7 Die Lagerung der Abfälle, der Betriebsstoffe und der Produkte hat in den im Antrag angegebenen Einrichtungen zu erfolgen. Entsprechend dem Genehmigungsantrag sind folgende maximale Abfalllagermengen zulässig:

Bezeichnung	Abfallschlüssel gemäß AVV	maximale Lagermenge	Lagerort
--------------------	----------------------------------	----------------------------	-----------------

Klärschlammasche	19 01 11*	560 t	Silo
	19 01 12		
	19 01 13*		
	19 01 14		
	19 01 15*		
	19 01 16		
Silikatsand	19 02 06	750 t	Container
Schwermetallkonzentrat	19 02 05*	30 t	Container
Natriumaluminat- Filterkuchen	19 02 05*	25 t	Container

Luftreinhaltung

- 4.8 Die Emissionsquellen (Anlage 2) der Siloanlagen EQ 1-5, EQ 8 sowie EQ 10-12 sind mit einem Bunkeraufsatzfilter auszustatten.
- 4.9 Die Emissionsquellen EQ 6, EQ 7 und EQ 9 sind mit einem geeignetem Filtersystem auszustatten.
- 4.10 Für die Dauer des Befüllvorgangs mit Perlit und Cellulose sind die Emissionsquellen EQ 19 und EQ 20 jeweils mit einem geeigneten Filter auszustatten.
- 4.11 Die Emissionsquelle EQ 13 ist mit einer Abgasreinigungseinrichtung auszustatten und zu betreiben.
- 4.12 Alle Abgasreinigungseinrichtungen und alle eingesetzten Filtersysteme sind nach den Vorschriften des Herstellers zu betreiben und zu warten. Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem folgende Eintragungen, jeweils mit Tag, Uhrzeit und Dauer vorzunehmen sind:
- Inspektionen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten inkl. der Ergebnisse daraus
 - Wechsel des Filtermaterials
 - Störungen, deren Ursache und eingeleitete Abhilfemaßnahmen

Das Betriebstagebuch ist am Betriebsort aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Es ist mindestens fünf Jahre, gerechnet ab dem Datum der letzten Eintragung aufzubewahren.

Emissionsbegrenzungen

- 4.13 Es ist sicherzustellen, dass in der Abluft der Emissionsquellen EQ 1-12, EQ 19 und EQ 20 die folgende Massenkonzentration nicht überschritten wird:

Gesamtstaub: 20 mg/m³.

- 4.14 Es ist sicherzustellen, dass in der Abluft der Emissionsquelle EQ 9 die folgende Massenkonzentration nicht überschritten wird:

Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid),
angegeben als Stickstoffdioxid: **0,35 g/m³.**

- 4.15 Es ist sicherzustellen, dass in der Abluft der Emissionsquelle EQ 13 die folgende Massenkonzentration nicht überschritten wird:

gasförmige Anorganische Chlorverbindungen,
angegeben als Chlorwasserstoff: **5 mg/m³**.

- 4.16 Die Masse der emittierten Stoffe oder Stoffgruppen ist bezogen auf das Volumen (Massenkonzentration) vom Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.
- 4.17 Für die Emissionsquelle EQ 15 gelten die anlagespezifischen Emissionsgrenzwerte der 44. BImSchV in der aktuellen Fassung.

Messung und Überwachung

- 4.18 Zur Gewährleistung repräsentativer und messtechnisch einwandfreier Emissionsmessungen ist an geeigneter Stelle ein Messplatz bzw. eine Probenahmestelle einzurichten. Dieser muss ausreichend groß und leicht begehbar sein. Dabei sind die Empfehlungen der DIN EN 15259 „Luftbeschaffenheit-Messung von Emissionen aus stationären Quellen-Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht (Ausg. Jan. 2008) zu beachten.
- 4.19 Zur Feststellung der Einhaltung der unter den Nebenbestimmung Nr. 4.13 bis Nr. 4.15 festgelegten Emissionsbegrenzung sind nach Erreichen des ungestörten Betriebes, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach der Inbetriebnahme sowie anschließend wiederkehrend jeweils nach Ablauf von drei Jahren, für gasförmig anorganischen Chlorverbindungen Stoffe jeweils nach Ablauf von einem halben Jahr, Messungen durch eine von der zuständigen Behörde eines Landes gemäß § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle durchführen zu lassen. Hinsichtlich des Ablaufs der Zeiträume zwischen den Messungen ist von dem für die Erstmessung angeordneten Zeitraum auszugehen.
- 4.20 Im Vorfeld der Messungen ist unter Beachtung der DIN EN 15259 ein Messplan zu erstellen. Der Messplan ist mindestens 14 Tage vor der Durchführung der Messungen sowohl bei der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde als auch beim Landesamt für Umweltschutz in Halle einzureichen.
- 4.21 Die Messungen zur Feststellung der Emissionen sind so durchzuführen, dass die Ergebnisse für die Emissionen der Anlage repräsentativ und bei vergleichbaren Anlagen und Betriebsbedingungen miteinander vergleichbar sind.
- 4.22 Die Emissionen sind durch eine ausreichende Anzahl von Einzelmessungen zu ermitteln. Es sind mindestens drei Einzelmessungen bei ungestörter Betriebsweise mit höchster Emission und mindestens jeweils eine weitere Einzelmessung bei regelmäßig auftretenden Betriebszuständen mit schwankendem Emissionsverhalten, zum Beispiel bei Reinigungs- oder Regenerierungsarbeiten oder bei längeren An- oder Abfahrvorgängen oder im Teillastbetrieb, durchzuführen.
- 4.23 Die Dauer einer Einzelmessung beträgt in der Regel eine halbe Stunde; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben. In besonderen Fällen, z.B. bei niedrigen Massenkonzentrationen im Abgas oder aus Gründen der Nachweisempfindlichkeit, ist die Mittelungszeit entsprechend anzupassen. Abweichungen von der Regelmesszeit sind im Messbericht zu begründen.

- 4.24 Die Messungen sind unter Einsatz von Messverfahren und Messeinrichtungen durchzuführen, die dem Stand der Messtechnik entsprechen. Die Nachweisgrenze des Messverfahrens soll kleiner als ein Zehntel der zu überwachenden Emissionsbegrenzung sein. Die Nachweisgrenzen sind im Messbericht als Abgas-Konzentrationsgrößen auszuweisen.
- 4.25 Der Betrieb der Anlage ist immissionsschutzrechtlich nicht zu beanstanden, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht überschreitet.
- 4.26 Auf Einzelmessungen zur Feststellung der Einhaltung der begrenzten staubförmigen Emissionen der Emissionsquellen der Siloanlagen EQ 1-5, EQ 8 sowie EQ 10-12 kann verzichtet werden, wenn durch ein Filtergutachten und gegen Vorlage der jährlichen Wartungsprotokolle mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden kann, dass die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschritten wird.
- 4.27 Über die Ergebnisse der Einzelmessungen der betreffenden Emissionen ist ein Emissionsmessbericht erstellen zu lassen und spätestens 12 Wochen nach Abschluss der messtechnischen Ermittlung der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.
Darüber hinaus ist eine Ausfertigung des Messberichtes innerhalb der o. g. Frist als druckfähige PDF-Datei an die E-Mailadresse des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt poststelle@lau.mlu.sachsen-anhalt.de zu versenden.
Der Messbericht soll der Richtlinie VDI 4220 Blatt 2 (Ausgabe November 2018) entsprechen und Angaben über die konkrete Messdurchführung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind, enthalten.

Für Messungen in Sachsen-Anhalt sind die Berichte auf der Grundlage des Musterberichts in der jeweils aktuellen Version anzufertigen. Dieser Mustermessbericht ist auf der Internetseite des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt oder unter der folgenden Internetadresse abrufbar:

<https://www.resymesa.de/resymesa/Stelle/Fachinformation?modulTyp=Immissionsschutz-Stelle>

Lärmschutz

- 4.28 An- und Abtransporte mit LKW, Be- und Entladevorgänge sowie innerbetriebliche Transportprozesse dürfen nur im Tagzeitraum zwischen 06:00 und 22:00 Uhr erfolgen. Ausnahmen sind nur in Notsituationen (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) Nummer 7.1) oder als seltenes Ereignis (TA Lärm Nummer 7.2) zulässig.
- 4.29 Die Anlage ist entsprechend dem Stand der Technik zu betreiben, d.h. es sind Maschinen, Apparate und Einrichtungen mit geringer Lärmentwicklung zu installieren und einzusetzen (TA Lärm Nr. 2.5. und 3.1.b). Schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche gemäß TA Lärm Nr. 7.3. und A 1.5. und deutlich wahrnehmbare Einzeltöne in den Geräuschemissionen sind zu vermeiden.
- 4.30 Die folgenden tieffrequenten linearen Terz-Schallleistungspegel der Emissionsquellen lt. Nebenbestimmung Nr. 4.31 (Kaminmündungen und HVAC) dürfen nicht überschritten werden:
- | | |
|---|--|
| $L_{W, \text{Terz}, 50 \text{ Hz}, \text{lin}} = 99 \text{ dB}$ | $L_{W, \text{Terz}, 63 \text{ Hz}, \text{lin}} = 93 \text{ dB}$ |
| $L_{W, \text{Terz}, 80 \text{ Hz}, \text{lin}} = 92 \text{ dB}$ | $L_{W, \text{Terz}, 100 \text{ Hz}, \text{lin}} = 93 \text{ dB}$ |

- 4.31 Kaminmündungen, an welchen die Schallleistungspegel nicht eingehalten werden können, sind mit Schalldämpfern auszurüsten. Es ist zu gewährleisten, dass die folgenden A-bewerteten Schallleistungspegel (LWA) der benannten Schallquellen eingehalten werden:

Abgaskamin Dampfkessel (33 m Höhe)	90 dB(A)
Kamin PCP Trockner (28,8 m Höhe)	90 dB(A)
Kamin Prozessbelüftung (28,8 m Höhe)	90 dB(A)
Heizung, Lüftung, Klimatechnik (HVAC) auf dem Dach der BE01	je 85 dB(A).

5 Gewässerschutz

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- 5.1 Eine unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser während der Bauphase ist der unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, sind bis zur weiteren Entscheidung der zuständigen Wasserbehörde einzustellen. Ggf. anfallendes Grundwasser ist zu beproben und einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Für eine planmäßig notwendige Grundwasserabsenkung ist vor Baubeginn eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.
- 5.2 Die zur Lagerung von Schwermetallkonzentrat vorgesehenen Stahlcontainer müssen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder sonstige Zulassung im Sinne von § 63 Abs. 3 WHG verfügen. Die Vorgaben der Zulassung sind beim Aufstellen und dem Betrieb des Lagers zu beachten.
- 5.3 Nachfolgende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einschließlich zugehöriger Rohrleitungen und Abfüllplätze sind aufgrund ihres Gefährdungspotenzials durch Fachbetriebe nach § 62 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) errichten bzw. aufstellen zu lassen:
- das Aschelager BE 01.20.01,
 - die Prozessanlage BE 01.10.03,
 - die Lagercontainer für Schwermetallkonzentrat BE 01.10.04.
- 5.4 Für den Gewässerschutz bedeutsame bauliche und apparative Anlagenteile und Sicherheitseinrichtungen sind durch den Betreiber mindestens monatlich bzw. entsprechend den Festlegungen der bauaufsichtlichen Zulassungen auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überwachen. Die Ergebnisse der Kontrollen sind im Betriebstagebuch zu vermerken. Festgestellte Schäden und Funktionsstörungen sind umgehend zu beseitigen.
- 5.5 Die Bedingungen für die Einleitung von Sanitärabwasser und verschmutztem Niederschlagswasser in die Abwasserbehandlungsanlage der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH sowie des von befestigten Flächen anfallenden unverschmutzten Niederschlagswassers in den Kühl- und Regenwasserkanal der Dow Olefinverbund GmbH sind mit den Betreibern der Abwasseranlagen am Standort vertraglich zu regeln. Aktuelle Abnahmebestätigungen sind der unteren Wasserbehörde spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme vorzulegen.

Indirekteinleitung

Teil A: Abwasser aus der Phosphorrückgewinnungsanlage in die Abwasseranlagen der GELSENWASSER Industrieservice Schkopau GmbH/ AWS GmbH

Einleitbedingungen

- 5.6 Die allgemeinen Anforderungen gemäß § 3 AbwV und Anhang 27 Teil B AbwV, in der jeweils geltenden Fassung, sind einzuhalten.

Anforderungen an das Abwasser für die Einleitstelle

- 5.7 An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen in der qualifizierten Stichprobe gestellt:

Parameter	qualifizierten Stichprobe	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	200
Nitritstickstoff (NO ₂ -N)	mg/l	2
Stickstoff, gesamt, als Summe aus Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff (N _{ges})	mg/l	30
Aluminium	mg/l	3
Eisen	mg/l	3
Fluorid, gesamt	mg/l	30
Phosphor, gesamt	mg/l	2
Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion	mg/l	0,15
Giftigkeit gegenüber Fischeiern (G _{EI})		2
Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien (G _L)		4
Giftigkeit gegenüber Daphnien (G _D)		4

Ein für den Stickstoff gesamt (N_{ges}) festgesetzter Wert gilt auch als eingehalten, wenn er als „gesamter gebundener Stickstoff (T_{Nb})“ bestimmt und eingehalten wird. Zusätzlich zu dem in der Tabelle genannten Parameterspektrum sind die Parameter Chlorid und Sulfat im Rahmen der behördlichen Überwachung sowie der Selbstüberwachung zu bestimmen.

Anforderungen an das Abwasser vor der Vermischung

- 5.8 An das Abwasser werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser folgende Anforderungen in der Stichprobe bzw. der qualifizierten Stichprobe gestellt:

Parameter	Stichprobe [mg/l]	qualifizierten Stichprobe [mg/l]
AOX	1	
Arsen	-	0,1
Blei	-	0,5
Cadmium	-	0,2
Chrom, gesamt	-	0,5
Chrom VI	0,1	-
Kupfer		0,5
Nickel	-	1
Quecksilber	-	0,05
Zink	-	2
Cyanid, leicht freisetzbar	0,1	
Sulfid, leicht freisetzbar	1	
Chlor, freies	0,5	
Benzol und Derivate	-	1
Kohlenwasserstoffe, gesamt	20	

Probenahmestelle

- 5.9 Für die behördliche Überwachung und die Selbstüberwachung ist im FA-Ablaufkanal eine Probenahmestelle mit einem entsprechend ausgerüsteten Probenahmegerät vorzuhalten.

Messstellenummer	Bezeichnung	Anfallort
7800360075	PGS, PAW	Abi. FA-Ablaufkanal ZABA

Die Probenahmestelle muss leicht zugänglich und mit einem Schild gekennzeichnet sein. Das Schild ist mit der Messstellenummer und der Bezeichnung der Probenahmestelle zu beschriften. Einen Monat vor Inbetriebnahme der Anlage hat der Antragsteller die Einrichtung der Probenahmestelle im FA-Ablaufkanal zur Saale (nach E10) gegenüber der oberen und unteren zuständigen Wasserbehörde zu dokumentieren.

Betriebsvorschrift

- 5.10 Für den Betrieb und die Wartung der Anlagen ist eine Betriebsvorschrift aufzustellen, in der Art und Reihenfolge der regelmäßig wiederkehrenden Arbeiten sowie Hinweise für besondere Tätigkeiten aufgrund dieses Bescheides festzulegen sind. Die Betriebsvorschrift muss auch Anweisungen über Maßnahmen enthalten, die bei Störungen zu treffen sind, um das Einleiten von ungenügend gereinigtem Abwasser zu verhindern. Darüber hinaus muss die Betriebsvorschrift einen Alarm- und Benachrichtigungsplan enthalten.

Anzeigepflichten

- 5.11 Abweichungen vom Normalbetrieb, Störungen des Betriebes und Havarien, die eine nachteilige Auswirkung auf die Gewässerqualität haben können, sind der Wasserbehörde und außerhalb der Dienstzeiten der Integrierten Leitstelle (ILS) unter der Telefonnummer 03461 401255 unverzüglich anzuzeigen. Darüber hinaus sind die untere zuständige Wasserbehörde und der Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (LHW) über vorhersehbare Beeinträchtigungen, Abstellungen (Umbau, Reparaturen, Erweiterung, Reinigungen usw.) sowie die Wiederaufnahme der Einleitung rechtzeitig vor Beginn zu informieren.
- 5.12 Ein Wechsel der Betriebs- und Hilfsstoffe ist der unteren zuständigen Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Koordinaten der Übergabestelle in den FA-Ablaufkanal der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA)

- 5.13 Bis spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme der Prozessanlage sind der unteren zuständigen Wasserbehörde konkrete Angaben zu der Bezeichnung der Einleitstelle in den FA-Ablaufkanal und den Koordinaten des Probenahmeschachtes, der als Einleitstelle in den FA-Ablaufkanal dient, im Lagestatus 489 bekannt zu geben.

Bestellung eines Gewässerschutzbeauftragten

- 5.14 Bis spätestens vier Wochen vor der Inbetriebnahme der Prozessanlage ist ein entsprechend geschulter Gewässerschutzbeauftragter zu bestellen und der unteren zuständigen Wasserbehörde bekannt zu geben. Ist nach § 53 BImSchG ein Immissionsschutzbeauftragter oder nach § 59 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ein Abfallbeauftragter zu bestellen, so kann dieser auch die Aufgaben und Pflichten eines Gewässerschutzbeauftragten nach diesem Gesetz wahrnehmen.

Teil B: Abwasser aus der Durchlaufkühlung der Anlage zur Phosphorrückgewinnung in die Abwasseranlagen der Dow Olefinverbund GmbH

Einleitbedingungen

- 5.15 Die allgemeinen Anforderungen gemäß § 3 AbwV und Anhang 31, Teil B AbwV in der jeweils geltenden Fassung sind einzuhalten.

Konditionierungsmittel

- 5.16 Dem Kühlwasser dürfen keine Betriebs- und Hilfsstoffe zugesetzt werden.

Anforderungen für die Einleitungsstelle in den KR-Kanal

- 5.17 Für die Abwassereinleitungen, in den KR-Kanal werden folgende Anforderungen an das Abwasser gestellt:

CSB	40	mg/l
P _{ges}	3	mg/l

Die festgelegten Überwachungswerte beziehen sich auf die Stichprobe.

Probenahmestelle

- 5.18 Für die behördliche Überwachung und die Selbstüberwachung ist vor der Einleitung in den KR-Kanal eine Probenahmestelle mit einem entsprechend ausgerüsteten Probenahmegerät vorzuhalten.

Messstellenummer	Bezeichnung	Anfallort
7800360070	PGS, DLKW	Abi. internes Kühlsystem

Die Probenahmestelle muss leicht zugänglich und mit einem Schild gekennzeichnet sein. Das Schild ist mit der Messstellenummer und der Bezeichnung der Probenahmestelle zu beschriften.

Im Rahmen eines gemeinsamen Vororttermins von Betreiber, DOW und Unterer und Oberer Wasserbehörde ist die genaue Position der Probenahmestelle spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme der Anlage festzulegen.

Selbstüberwachung

- 5.19 Allgemeine Anforderungen
Als Einleiter haben Sie den Zustand und den Betrieb der Abwasseranlagen sowie die Einleitung des Abwassers eigenverantwortlich zu überwachen. Die Selbstüberwachung sowie die Vorlage der ermittelten Selbstüberwachungsdaten haben den Vorgaben der Selbstüberwachungsverordnung (SÜVO) zu entsprechen.

- 5.20 Abweichende Anforderungen
Temperatur und pH-Wert sind online zu überwachen.
Der Jahresbericht gern, SÜVO ist der DOW ebenfalls vorzulegen.

Die Ergebnisse der Selbstüberwachung sind in einem Betriebstagebuch aufzuzeichnen und der Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Betriebsvorschrift

- 5.21 Für den Betrieb und die Wartung der Anlagen ist eine Betriebsvorschrift aufzustellen, in der Art und Reihenfolge der regelmäßig wiederkehrenden Arbeiten sowie Hinweise für besondere Tätigkeiten aufgrund dieses Bescheides festzulegen sind. Die Betriebsvorschrift muss auch Anweisungen über Maßnahmen enthalten, die bei Störungen zu treffen sind, um das Einleiten von ungenügend gereinigtem Abwasser zu verhindern.

Anzeigepflichten

- 5.22 Abweichungen vom Normalbetrieb, Störungen des Betriebes und Havarien, die eine nachteilige Auswirkung auf die Gewässerqualität haben können, sowie der Einsatz von Hilfsstoffen sind der unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Darüber hinaus ist die untere Wasserbehörde über vorhersehbare Beeinträchtigungen sowie Abstellungen (Umbau, Reparaturen, Erweiterung, Reinigungen usw.) rechtzeitig vor Beginn zu informieren.

Koordinaten der Übergabestelle in den Kühl- und Regenwasserkanal der DOW

- 5.23 Bis spätestens 4 Wochen vor der Inbetriebnahme der Prozessanlage sind der unteren Wasserbehörde konkrete Angaben zur Bezeichnung der Einleitstelle in den KR-Kanal und den Koordinaten des Probeneschachtes, der als Einleitstelle in den KR-Kanal dient, im Lagestatus 489 bekannt zu geben.

Abwasser

- 5.24 Die Phosphorrückgewinnung Schkopau GmbH als Indirekteinleiter hat in Zusammenarbeit mit dem Direkteinleiter Gelsenwasser Industrieservice GmbH (GWIS) das vom Gewässerkundlichen Landesdienst (GLD) zur Verfügung gestellte Gewässergütemodell Saale für Simulationsrechnungen zu nutzen.
In Abstimmung mit dem GLD, der oberen Wasserbehörde und der GWIS sind entsprechende Lastfälle zu simulieren, die die Auswirkungen der Einleitung stark chloridhaltiger Abwässer in den Oberflächenwasserkörper Saale beschreiben.
- 5.25 Die Ergebnisse der Gütemodell-Berechnungen sind der zuständigen Genehmigungsbehörde und der zuständigen oberen Wasserbehörde bis zum 31.12.2024 vorzulegen.
- 5.26 Die Genehmigung ergeht unter dem Vorbehalt der nachträglichen Anordnung von Maßnahmen, die im Zusammenhang mit den Anforderungen des § 27 WHG hinsichtlich der erforderlichen Reduzierung der Chloridfracht im Prozessabwasser stehen.
- 5.27 Einem Monat vor Inbetriebnahme der Anlage hat der Antragsteller die Einrichtung der Probenahmestellen am FA-Ablaufkanal zur Saale (nach E10) und am KR2-Kanal zur Saale (E12) gegenüber der oberen und unteren Wasserbehörde zu dokumentieren.

6 Abfallrecht

Abfallannahme/ Abgabe

- 6.1 Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Phosphorrückgewinnung aus Aschen der Mono-Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen sowie daraus anfallende Rost- und Kesselaschen sowie Kessel- und Filterstäube, welche ausschließlich in Monoklärschlammverbrennungsanlagen für Klärschlämme aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen erzeugt werden.

Für die zeitweilige Lagerung und Behandlung sind folgende Abfallarten gem. Abfallverzeichnisverordnung (AVV) unter Einhaltung der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zugelassen:

Abfallschlüssel gemäß AVV	Abfallbezeichnung gem. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV)
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält
19 01 14	Filterstaub, mit Ausnahme derjenigen die unter 19 01 13*
19 01 15*	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält
19 01 16	Kesselstaub, mit Ausnahme derjenigen die unter 19 01 14*

- 6.2 Von der Annahme, Lagerung und Behandlung ausgeschlossen sind
- alle anderen als die vorgenannten Abfallarten,
 - Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht für die Verwertung in der Anlage geeignet sind.
- 6.3 Vor Inbetriebnahme ist durch die Anlagenbetreiberin eine Eingangskontrollvorschrift zu erarbeiten nach der die Eingangs- und Qualitätskontrolle bei der Annahme und der Abgabe von Abfällen zu erfolgen hat.
- 6.4 Bei jeder einzelnen Abfallanlieferung ist vor der Übernahme der Abfälle eine Eingangskontrolle (Annahmekontrolle) vorzunehmen. Alle Anlieferungen von nicht zugelassenen Abfällen sind zurückzuweisen. Zurückweisungen sind unverzüglich im Betriebstagebuch zu dokumentieren und der zuständigen Behörde zeitnah mitzuteilen.
- 6.5 Die Eingangskontrolle ist zu dokumentieren, wobei die Dokumentation mindestens folgende Angaben bzw. Unterlagen enthalten muss:
- Datum und Uhrzeit der Annahme,
 - Ergebnis der Kontrolle der Begleitdokumente,
 - Wiegung der Abfälle (Wiegeschein),
 - Erstellen eines Eingangsscheines (Annahmebeleg),
 - Eingangsanalyse (Probenahme- und Analyseprotokoll),
 - Abfallerzeuger (Ursprung/ Herkunft),
 - Name und Anschrift des Beförderers und amtliches Kennzeichen des Lieferfahrzeugs,
 - ggf. festgestellte Abweichungen und Bemerkungen.
- 6.6 In der Anlage anfallende Abfälle sind entsprechend den Anforderungen der §§ 2 und 3 der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zu deklarieren.
- 6.7 Für alle aus der Anlage zur anschließenden Entsorgung (Output) abgegebenen Abfälle sind Abfall-Register zu führen.
- 6.8 Jede Abgabe von Abfällen (zur Verwertung und zur Beseitigung) ist zu registrieren. Dafür ist je Abfallart ein eigenes Verzeichnis zu erstellen, welches folgende Angaben enthalten muss:
- Abfallart: Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung,

- Abfallerzeuger,
- Beförderer/ Abholer,
- Firmenname und Anschrift der Entsorgungsanlage,
- die Entsorgungsnummer der Anlage zur Verwertung/ Beseitigung,
- Menge jeder abgegebenen Charge,
- Datum der Abgabe,
- eigene Deklarationsanalyse.

Produkte

- 6.9 Für das in der Anlage anfallende Calciumphosphat, Natriumaluminat, Eisenchlorid und den Quarzsand ist jeweils ein eigenes Verzeichnis zu erstellen, welches folgende Angaben enthalten muss:
- Bezeichnung der Stoffart,
 - Beförderer/ Abholer,
 - Firmenname und Anschrift des Abnehmers,
 - Menge jeder abgegebenen Charge,
 - Datum der Abgabe,
 - Deklarationsanalyse
 - Menge und Datum, an dem das Ende der Abfalleigenschaft erreicht wurde.
- 6.10 Werden die hergestellten Produkte zur Vermarktung abgegeben, sind von der Anlagenbetreiberin vollständige und geeignete Nachweise über die Erfüllung der Voraussetzungen des § 5 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vorzuhalten und auf Verlangen und jeweils bis zum 31. März des Folgejahres unaufgefordert der zuständigen Abfall- und Bodenschutzbehörde vorzulegen. Diese Nachweise haben sich explizit auf das hier angewandte Verfahren sowie auf die in dieser Anlage hergestellten Produkte zu beziehen.
- 6.11 Neben den betriebsbedingt anfallenden Abfällen sind auch in der Anlage erzeugte Produkte, welche die Voraussetzungen des § 5 Absatz 1 KrWG nicht erfüllen, als Abfall einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen.

Register

- 6.12 Die Register sind mit den Verzeichnissen und zu führenden Belegen mindestens drei Jahre, jeweils ab dem Zeitpunkt der letzten Aktualisierung gerechnet, aufzubewahren. Die Register können elektronisch geführt werden. Der zuständigen Behörde sind auf ihr Verlangen die Register vorzulegen oder Angaben aus diesen Registern mitzuteilen.
- 6.13 Vom Betreiber sind folgende Angaben im Betriebstagebuch zu dokumentieren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen:
- Dokumentation der Eingangskontrolle,
 - Belege über die angenommenen und abgegebenen Abfälle,
 - Belege über abgegebene Stoffe,
 - Dokumentation der externen und internen Qualitätskontrolle,
 - Belege über erfolgte Zurückweisungen,
 - Betriebs- und Stillstandzeiten der Anlage,
 - Dokumentation und Ergebnisse von Eigenkontrollen,
 - besondere Vorkommnisse wie Havarien, Unfälle, Brände etc. einschließlich der erfolgten Abhilfe- und Entsorgungsmaßnahmen.

Das Betriebstagebuch kann mittels elektronischer Datenverarbeitung geführt werden, ist dokumentensicher anzulegen, vor unbefugten Zugriffen zu schützen und mindestens drei Jahre nach Beendigung des Betriebes aufzubewahren.

Das Betriebstagebuch ist auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

- 6.14 Über die angenommenen Abfälle und die abgegebenen Abfälle sowie deren Verbleib, abgegebene Stoffe, über Betriebsstörungen und Stillstandzeiten sowie die exakten Lagerbestände sämtlicher Abfälle und erzeugten Stoffe zum Jahreswechsel ist eine Jahresübersicht zu erstellen. Diese ist der zuständigen Behörde jeweils bis zum 31. März des Folgejahres unaufgefordert vorzulegen. Ein Muster der zu erstellenden Jahresübersicht kann bei der zuständigen Abfallbehörde abgefordert werden.

Analytik

- 6.15 Vor der Erstanlieferung von anzuliefernden Abfällen eines Erzeugers ist von diesem eine aktuelle Deklarationsanalyse an die Anlagenbetreiberin zu übergeben. Erst nach positiver Prüfung der Prüfberichte durch den Anlagenbetreiber dürfen Abfälle des jeweiligen Erzeugers in der Anlage angenommen werden. Das Ergebnis ist schriftlich in der Betriebsdokumentation festzuhalten.
- 6.16 Im Rahmen der Eigenüberwachung sind bei der Erstanlieferung sowie aller 500 t angelieferter Abfälle je Abfallerzeuger eine Probenahme sowie Analyse durchzuführen.
- 6.17 Neben der Eigenüberwachung haben im Rahmen der Fremdüberwachung aller 5.000 t angelieferter Abfälle je Abfallerzeuger, jedoch mindestens einmal pro Jahr, eine Probenahme und Analytik durch ein hierfür zugelassenes und akkreditiertes Labor zu erfolgen.
- 6.18 Nach Erreichen eines stabilen Anlagenbetriebes und in Abhängigkeit der Ergebnisse aus der Eigenüberwachung kann die Häufigkeit der Eingangsanalysen durch die Anlagenbetreiberin angepasst werden. Der zuständigen Behörde ist diese Anpassung im Voraus anzuzeigen.
- 6.19 Jede Probenahme (Eingangsanalytik, Eigenüberwachung, Fremdüberwachung) ist zu protokollieren. Es ist jeweils eine Rückstellprobe zu nehmen und mindestens 6 Monate aufzubewahren. Zur Aufbewahrung der entnommenen Rückstellproben ist ein geeigneter Raum im Anlagenbereich auszuweisen.
- 6.20 Die Durchführung der Probenahme ist entsprechend der jeweils aktuell gültigen Vorschriften der 32. Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) PN 98 für feste Abfälle vorzunehmen.
- 6.21 Die Analysenergebnisse aus der Eigen- und Fremdüberwachung sind in einer Dokumentation „Abfall-Beprobung und Analytik“ tabellarisch und zeitbezogen aufzulisten. Darüber hinaus sind die Prüfberichte mit den entsprechenden Probenahmeprotokollen in die Dokumentation aufzunehmen.
- 6.22 Sollte im Rahmen der Eigen- und/ oder Fremdüberwachung entsprechend der Nebenbestimmung Nr. 6.14 und Nr. 6.15 eine Falschdeklaration durch den Abfallerzeuger festgestellt werden oder sollte aus den Ergebnissen ersichtlich sein, dass die vorgesehene Verwertung für die angenommenen Abfälle nicht möglich ist, ist der entsprechende Abfall zurückzuweisen und die zuständige Behörde umgehend zu informieren.
- 6.23 Gemischte Siedlungsabfälle (ASN 200301) und Verpackungsabfälle (ASN 15052), einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle) unterliegen, soweit sie nicht über

das Duale System oder über Rücknahmepflichten gemäß Verpackungsverordnung (VerpackV) verwertet werden müssen, wenn diese beseitigt werden sollen, den Anschluss- und Benutzungszwang des Landkreises Saalekreis. Sie sind über den beauftragten Dritten zu entsorgen.

- 6.24 Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang sind nach Maßgabe der Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreis Saalekreis (Abfallentsorgungssatzung vom 31.08.2016, zuletzt geändert am 28.10.2020) zu beachten.
- 6.25 Die bei der Realisierung der Maßnahme anfallenden Abfälle (z. B. Bodenaushub, Bauschutt, Baustellenabfälle) sind am Anfallort getrennt zu erfassen, nicht zu vermischen und einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zuzuführen. Durch Aussehen, Geruch oder andere Hinweise zu differenzierender Bodenaushub ist getrennt zu erfassen und nicht mit dem übrigen Bodenaushub zu vermischen.
- 6.26 Die Nachweise über die Art und Menge der gesamten bei der Realisierung der Maßnahme angefallenen Abfälle und deren Verbleib (Belege, Wiegescheine, Begleitscheine, Analyseergebnisse u. Ä.) sind durch den Antragsteller zu führen, mindestens drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

7 Arbeitsschutz

- 7.1 Bei der Verwendung insbesondere bei der Zugabe der Stoffe Perlit und Cellulose sind die Maschinen und Geräte so zu gestalten, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Weiterhin sind entstehenden Stäube direkt an den Austrittsteilen zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen.
- 7.2 Der Umgang mit den Stoff Cellulose ist unter Berücksichtigung der Möglichkeit einer Staubexplosion zu betrachten und in der Gefährdungsbeurteilung sowie den zugehörigen Bestandteilen der Gefährdungsbeurteilung zu betrachten, zu bewerten und abschließende Maßnahmen zu dokumentieren.
- 7.3 Apparaturen und Rohrleitungen müssen so gekennzeichnet sein, dass mindestens die enthaltenen Gefahrstoffe sowie die davon ausgehenden Gefahren eindeutig identifizierbar sind. Um Verwechslungen auszuschließen, sollte die Kennzeichnung in ausreichender Häufigkeit, jederzeit gut lesbar, in unmittelbarer Nähe der gefahrenträchtigen Stellen, wie Schiebern und Anschlussstellen, angebracht werden.
- 7.4 Das Dach des Hauptgebäude B01 ist nach den Bauzeichnungen begehbar. Bei Arbeiten auf dem Dach zur Wartung und Instandhaltung sind entsprechende Maßnahmen gegen Absturz, insbesondere bei den vorhandenen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, umzusetzen.

8 Naturschutz

- 8.1 Spezieller Artenschutz
Der vorgelegte Artenschutzfachbeitrag (AFB, November 2022) sieht zusammengefasst folgende Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vor, die im Zuge der Vorbereitung und der Durchführung der Baumaßnahmen zur Umsetzung kommen sollen:

- 8.2 V01 Bauzeitenmanagement
Fällung der Gehölze und Mahd zum Schutz der Avifauna nur in der Zeit vom 15. August bis zum 28. Februar
- 8.3 V02 Schonende Baufeldräumung
Beräumung des Eingriffsbereiches von Wurzeln und Erdaushub erst mit Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechsen (abhängig vom Wetter, jedoch frühestens im April)
- 8.4 V03 Umweltbaubegleitung
Einsatz einer ökologischen Umweltbaubegleitung während der Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit der Bodenbrüter (vom 01. März bis 14. August) zum Schutz vorkommender Bodenbrüter sowie der Zauneidechsen (V02 -Baufeldberäumung, V06 -regelmäßige Funktionskontrolle der Reptiliensperreinrichtung (V06))
- 8.5 V04 Abfangen und Umsetzen von Reptilien
Abfangen und Umsetzen der Reptilien und ggf. Amphibien und anderen Kleintieren vor Beginn der baufeldvorbereitenden Maßnahmen im westlichen Vorhabenbereich (Abfang händisch und per Fangeimer innerhalb der Fangeinrichtung), mindestens an 5 möglichst aufeinanderfolgenden Tagen witterungsabhängig zwischen April und Ende Mai (vor der Eiablage) bei sonnigem Wetter bis aus gutachterlicher Sicht alle erfassbaren Individuen mit einem vertretbaren Aufwand gefangen und umgesetzt wurden, Umsetzung der Zauneidechsen in den Ersatzlebensraum (M01), andere gefangene Kleintiere werden ebenfalls aus dem Gefahrenbereich der Baustelle gebracht und an geeigneter Stelle im Umfeld ausgesetzt, Registrierung von durchgeführten Abfängen und Umsetzungen
- 8.6 V05 Vergrämung
Beräumung von Gehölzen und Mahd der Vorhabensfläche vor Beginn der Brutzeit und Kurzhalten der Fläche bis zum Beginn der Baufeldräumung sowie Einsatz von Flatterband zur Vergrämung potenzieller Brutvögel
- 8.7 V06 Errichtung von bauzeitlichen Reptiliensperreinrichtungen
Aufstellen eines temporären Reptilien- und Amphibienschutzzaunes (ca. 60 cm hoch, 10-15 cm tief eingegraben, witterungsbeständiges Polyestergewebe, Oberkante des Zauns zum Außenbereich hin um 45° abgewinkelt) auf der westlichen Teilfläche zu Beginn der Aktivitätsphase (witterungsabhängig bis spätestens Anfang Mai des Baujahres) und Abbau nach Beendigung der Baumaßnahmen
- 8.8 M01 Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
Anlage eines ca. 200 m² großen und vorübergehend eingezäunten Ersatzhabitats vor Beginn des Abfangs (V04) am südlichen Rand der westlichen Vorhabenfläche mittels Mahd, anteilig Schaffung von Rohbodenfläche, Totholz- und Steinschüttung, Sandlinse zur Ansiedlung der abgefangenen Zauneidechsen (V04), Sicherung der Fläche während der Baufeldfreimachung und den Bauarbeiten vor Befahrung zusätzlich durch eine entsprechende Markierung oder einen Bauzaun
- 8.9 Die vorgesehenen Maßnahmen zum Artenschutz (Unterlage 12.1, AFB, Stand: Januar 2022 mit Ergänzung von November 2022) sind fachgerecht und vollständig umzusetzen (Maßnahmen V01 bis V06, M01). Deren Umsetzung ist zu dokumentieren. Der Bericht über die Maßnahmenumsetzung ist der Zulassungsbehörde zum Abschluss der Baumaßnahmen vorzulegen. Insbesondere sind im Bericht nähere Angaben zum Abfangen und Umsetzen von Tieren

gemäß Maßnahme V04 (mindestens Datum, Wetter, Tierart und -anzahl, ggf. Unterscheidung nach adulten, subadulten Tieren und Schlüpflingen) zu treffen.

- 8.10 Der Fang und die Umsiedlung von Zauneidechsen und anderer Kleintiere gemäß der Maßnahme V04 hat ausschließlich unter Einsatz nachweislich fachkundiger Personen zu erfolgen, welche die Tiere unter Anwendung möglichst schonender und effektiver Methoden abfangen.
- 8.11 In Abweichung von der Maßnahmenplanung (hier: V04, V06) ist der Abfang und die Umsiedlung von Zauneidechsen in das zuvor angelegte Ersatzhabitat (M01) alternativ auch in der Zeit von August bis September (bei Erfordernis auch bis Mitte Oktober) zulässig, jedoch unter Sicherstellung eines frühestmöglichen Abfangbeginns im August und mit einer Mindestanzahl von insg. 10 Fangtagen (davon möglichst 5 Tage im August in Abhängigkeit von der Witterung) sowie der Errichtung des Reptilienschutzzaunes spätestens zu Beginn des Abfang (im August).

9 Störfallvorsorge

- 9.1 Es sind neben den Grundpflichten der Störfallvorsorge entsprechend §§3-8 auch die erweiterten Pflichten §§ 9 - 12 der Störfallverordnung (12. BImSchV) zu erfüllen.
- 9.2 Die Information der Öffentlichkeit nach § 8a in Zusammenhang mit § 11 der 12. BImSchV ist mit der zuständigen Behörde für Anlagensicherheit und Störfallvorsorge abzustimmen.
- 9.3 Gemäß § 10 der 12. BImSchV sind, vor Inbetriebnahme, dem Landesverwaltungsamt Referat 201, als der dafür zuständigen Behörde, die für die Erstellung des externen Alarm- und Gefahrenabwehrplanes erforderlichen Informationen zu übermitteln.
- 9.4 Die sicherheitstechnisch relevanten PLT-Einrichtungen sind wiederkehrend zu prüfen. Die wiederkehrenden Prüfungen sind in Abhängigkeit der Ausfallzeiten der einzelnen Komponenten durchzuführen. Die Prüfungen sind zu dokumentieren.
- 9.5 Die zur Verfügung stehende Wassermenge bzw. -versorgung und die Löschmittel sind mit der hierfür zuständigen Feuerwehr und Behörde abzustimmen.
- 9.6 Es ist die zuständige Feuerwehr vor Inbetriebnahme bzw. nach einer wesentlichen Änderung entsprechend zu unterrichten.
- 9.7 Die Beschreibung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile mit besonderer Funktion sind im vorliegenden Sicherheitsbericht bis zur Inbetriebnahme fortzuschreiben.
- 9.8 Bei den Klärschlammsilos fehlt die Angabe eines zulässigen Unterdrucks. Dies ist im Sicherheitsbericht zu ergänzen.
- 9.9 Bei der Beschreibung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile 76T06/07 (Behälter für Schwermetall Abfall) ist es nicht ausreichend lediglich das Volumen, die geometrischen Maße und den Werkstoff anzugeben. Angaben zu Auslegungsparametern und ggf. Herstell-Normen sind zu ergänzen.
- 9.10 Die Bewertung von vergangenen Ereignissen entsprechend Anhang II, Pkt. IV, Nr. 3 der 12. BImSchV ist in dem Sicherheitsbericht bis zur Inbetriebnahme zu ergänzen.

- 9.11 Für die sicherheitsrelevanten Anlagenteile des Betriebsbereiches fehlt eine systematische Gefahrenanalyse. Diese ist im Zuge der Detailplanung und vor Beschaffung der Anlagenkomponenten durchzuführen.
- 9.12 Die Angaben im Textteil des Abstandgutachtens sind zum Teil nicht deckungsgleich mit den Angaben im Anhang A7.1 (z.B. Ausbreitungsgebiet bei der Schwergasberechnung und Quellterm in Tabelle 9). Der Textteil ist entsprechend anzupassen.
- 9.13 Im Zuge der Detailplanung ist eine Bewertung der Gefahrenquelle „Eingriffe Unbefugter“ entsprechend KAS-51 durchzuführen, um ggf. ermittelte Schutzmaßnahmen noch kosteneffizient umsetzen zu können.
- 9.14 Der angemessene Sicherheitsabstand von 360 m auf Basis einer Staubausbreitungsberechnung von Sand nach TA Luft (Szenario 2) entspricht nicht den Kriterien der KAS- 18. Daher ist der angemessene Sicherheitsabstand entsprechend dem Szenario „Freisetzung von Chlorwasserstoff nach Austritt von Salzsäure (25%) bei einer Leitungsleckage im Freien“ festzulegen.
- 9.15 Punkt 4.1.2a „Benachbarte Anlagen“ ist zu überprüfen und ggf. zu korrigieren. Laut Tabelle 2 (Punkt 2.1.1) ist der nächstgelegene Betriebsbereich das Kraftwerk Schkopau der Saaleenergie GmbH (untere Klasse).
- 9.16 Im Gliederungspunkt 4.2.2 der Antragsunterlagen zu den Betrachtungen vernünftigerweise nicht auszuschließender Gefahrenquellen wird im letzten Absatz auf den falschen Anhang verwiesen. Dies ist zu korrigieren.
- 9.17 Vor der Inbetriebnahme der Anlage ist diese einer sicherheitstechnischen Prüfung nach § 29a BImSchG zu unterziehen. Die Prüfung ist durch einen nach § 29b BImSchG zugelassenen Sachverständigen durchführen zu lassen.

Folgende Prüfungsschwerpunkte nach § 29a BImSchG sind zu beachten:

Es ist eine Einschätzung zu treffen, ob bei der der Planung/ Ausführung die umgebungsbedingten Gefahrenquellen (Wind, Kälte, Schnee sowie Extremwetterereignisse - TRAS 310, TRAS 320) im ausreichenden Maß berücksichtigt wurden.

- Sind ausreichende Maßnahmen gemäß § 5 Abs. 1 Störfallverordnung vorgesehen?
- Welche Maßnahmen sind für die Instandhaltung (u.a. Überwachung, Prüfung und Wartung) vorgesehen und werden diese als ausreichend eingeschätzt?
- Es sind die sicherheitsrelevanten Schutz- und Schadensbegrenzungseinrichtungen aufzulisten sowie eine Einschätzung zu treffen zur Beschaffenheit und Betrieb von Sicherheits- und Schadensbegrenzungseinrichtungen.
- Gibt es einen ausreichenden Schutz vor Fehlbedienungen?
- Umsetzung der erhobenen Nebenbestimmungen.
- Ist für den Betriebsbereich im ausreichenden Maße die KAS-51 (Eingriffe Unbefugter) beachtet (über die Basisangaben hinaus) und umgesetzt worden.
- Es ist eine Identifizierung und Auflistung sicherheitsrelevanter PLT-Schutz- und Schadensbegrenzungseinrichtungen/Warn- und Alarmanrichtungen vorzunehmen.
- Überprüfung der Stromversorgung sicherheitsrelevanter Einrichtungen insbesondere Notstromversorgung.
- Verfügt die Anlag über einen äußeren Blitzschutz?
- Überprüfung und Einschätzung des Not-Aus-Systems, Abschaltkriterien, Störweiterleitung (bei Ausfall der Elektrik)

- Einschätzung umgebungsbedingter Gefahren (wie zum Beispiel Schutzabstände)
- Sind die Zufahrt sowie Feuerwehraufstellflächen abgesichert?
- Ist für eine ausreichende Löschwasserversorgung (und auch Rückhaltung) gesorgt?
- Wie ist die Brandlastverteilung innerhalb des Betriebsbereiches?
- Sind Flucht- und Rettungswege in entsprechender Weise vorgesehen und als solche gekennzeichnet?
- Ist das Brandschutzkonzept mit der Feuerwehr abgestimmt?
- Wurde die Anlage entsprechend der Antragsunterlagen errichtet?
- Liegt eine Anlagendokumentation (inklusive Betriebstagebuch) vor? Dokumentation und Prüfnachweise gemäß BetrSichV, GefStoffV (Konformitätserklärungen, Nachweise von Prüfungen)
- Dokumentation der Funktionsprüfungen
- Liegt eine Planung für die Qualifikation von Beschäftigten vor?
- Prüfung der betrieblichen Dokumentation in Bezug auf eine sichere Beherrschung der Fahrweise der Anlage und der erforderlichen Handlungssicherheit im Falle des nicht bestimmungsgemäßen Betriebes.
- Inhaltliche Prüfung der der Information der Öffentlichkeit nach § 8a bzw. 11 der 12. BImSchV.

9.18 Der Sachverständige kann und soll vorliegende Sachverständigenaussagen Dritter oder deren Gutachten hinzuziehen, diese Angaben sind zweifelsfrei als Quellen kenntlich zu machen.

9.19 Die Auswahl des Sachverständigen ist vor der Beauftragung zwingend mit der zuständigen Behörde für Anlagensicherheit und Störfallvorsorge (Landesverwaltungsamt, Referatsbereich 402.5) abzustimmen.

9.20 Eine Inbetriebnahme bei Vorliegen von bedeutsamen Mängeln ist nicht zulässig. Bedeutsame Mängel liegen vor, wenn die technischen sowie organisatorischen Sicherheitsvorkehrungen nicht ausreichen, um die Sicherheit der Anlage zu gewährleisten, unabhängig davon, ob bereits entsprechende Vorschriften vorliegen oder nicht.

9.21 Die Ergebnisse der Prüfung sind der zuständigen Behörde für Anlagensicherheit und Störfallvorsorge gemäß § 29 a Abs. 3 BImSchG zu übergeben.

10 Bodenschutz

10.1 Im Bereich der Baumaßnahme befinden sich die Grundwassermessstellen GWM 7962 (GWL 3.2), 7963 (GWL 3.1), 7964 (GWL 2) sowie 6381 (GWL 1). Die Messstellen werden im Rahmen des Grundwassermonitorings im ÖGP Buna zur Überwachung der Grundwasserstände und der Grundwasserbelastung genutzt. Es ist durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Grundwassermessstellen durch die Bautätigkeiten nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Dies ist bei der weiteren Planung (dem Anlagenlayout) zu berücksichtigen. Im Falle einer Beschädigung sind eine fachgerechte Reparatur oder der Rückbau und die Neuerrichtung durch den Antragsteller vorzunehmen. Bei Veränderung der Messpunkthöhen durch Änderung der Abschlussbauwerke sind die Höhen der GWM neu einzumessen.

10.2 Das Untersuchungskonzept für den Ausgangszustandsbericht (AZB) ist unter Beachtung der nachfolgenden fachlichen Hinweise der Arbeitshilfe zum Ausgangszustandsbericht wie folgt zu ergänzen:

- Die Art und Lage der Bodenaufschlüsse, die Tiefe der Aufschlüsse sowie die Anzahl der je Aufschluss zu entnehmenden Bodenproben ist in Kap. 5.2 des Untersuchungskonzeptes sowie durch Beifügung eines Lageplans mit Eintragung der Lage der Aufschlüsse zu konkretisieren. Die Hinweise in Kap. 3.5.2 und 4.3.2 sowie in Anhang 4 der Arbeitshilfe sind zu beachten.
- Die in Kap. 5.3 (Tabelle 5.3.1 und Abbildung 5.3.1) getroffene Zuordnung der Messstellen zu Grundwasserleitern ist teilweise falsch. In die Grundwasseruntersuchung soll der Lockergesteins- Grundwasserleiter und der oberste aufgeschlossene Festgesteinsgrundwasserleiter (Hardegensequenz, GWL 2u) sowohl im An- als auch im Abstrom einbezogen werden. Die Untersuchung der tieferen Festgesteinsgrundwasserleiter ist nicht erforderlich.

E wird empfohlen, folgende Messstellen einzubeziehen:

• Grundwasserlei-	• GWM in Anstrom	• GWM im Abstrom
• Lockergestein	• 9062	• 6381,6388
• Festgestein	• 7873	• 7974,7866

- Die Ableitung der rgS und der Analyten ist nachvollziehbar und zutreffend. Für die zu untersuchenden Bodenproben sind im Untersuchungskonzept die Art der Probenvorbereitung (z.B. Königswasseraufschluss oder wässriges Eluat) und für die Boden- und Grundwasserproben jeweils das Analyseverfahren und die Bestimmungsgrenze anzugeben. Bei den Bodenproben ist zusätzlich zum pH-Wert die Säureneutralisationskapazität zu bestimmen. Bei Wasserproben (Eluat, Grundwasser) sind sowohl der Gesamt-Eisengehalt als auch der Gehalt an Eisen (II) und Eisen (III) zu bestimmen bzw. anzugeben.
- 10.3 Das Untersuchungskonzept für den AZB ist gemäß der Nebenbestimmung 10.2 sowie den Erläuterungen in der Begründung (Abschnitt IV Nr. 4.12) zu ergänzen und in der überarbeiteten Fassung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde LAF abzustimmen und **vor der Inbetriebnahme** vorzulegen.
- 10.4 Das Grundwassermonitoring hat aller fünf Jahre, das Bodenmonitoring aller zehn Jahre zu erfolgen.
- 10.5 Die im Rahmen des AZB beprobten Grundwassermessstellen sind zu erhalten.
- 10.6 Das Untersuchungsprogramm sowie die Beprobungspunkte haben sich am AZB (Mindestumfang) zu orientieren und sollten vorab mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden.
- 10.7 Die Monitoringergebnisse sind der zuständigen Behörde jeweils unaufgefordert im nächsten Quartal zu übergeben.
- 10.8 Ist durch Aussehen, Geruch oder andere Hinweise eine Verunreinigung des Bodenaushubs oder des Untergrundes mit Schadstoffen nicht auszuschließen oder werden Altablagerungen im Boden angetroffen, ist die zuständige Abfall- und Bodenschutzbehörde unverzüglich und vor der Verfüllung der Baugrube zu informieren.
- 10.9 Für anfallenden Bodenaushub und Bauschutt sind vor der Verwertung oder vor der Beseitigung Deklarationsanalysen entsprechend den Anforderungen der Entsorgungsanlagen (z. B. Analysen nach Deponieverordnung oder dem „Leitfaden zur Wiederverwertung und Verwer-

tung von mineralischen Abfällen in Sachsen-Anhalt“ [<https:mule.sachsen-anhalt.de/umwelt/abfall/abfallarten/>] zu erstellen und auf Verlangen der zuständigen unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde vorzulegen.

11 Betriebseinstellung

- 11.1 Beabsichtigt die Betreiberin den Betrieb der genehmigungsbedürftigen Anlage einzustellen, so hat sie dies unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich, jedoch spätestens nach 7 Wochen, nachdem die unternehmerische Entscheidung hierzu getroffen wurde und bevor die Absicht durch erste Stilllegungsvorbereitung nach außen hin erkennbar wird, anzuzeigen.
- 11.2 Die gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG der Anzeige zur Betriebseinstellung beigefügten Unterlagen müssen insbesondere Angaben über folgende Punkte enthalten:
- die weitere Verwendung der Anlage und des Betriebsgrundstückes (Verkauf, Abbruch, andere Nutzung, bloße Stilllegung usw.),
 - bei einem Abbruch der Anlage der Verbleib der dabei anfallenden Materialien,
 - bei einer bloßen Stilllegung die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz vor den Folgen natürlicher Einwirkungen (Korrosion, Materialermüdung usw.) und vor dem Betreten des Anlagengeländes durch unbefugte,
 - die zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung voraussichtlich vorhandenen Einsatzstoffe und Erzeugnisse und deren Verbleib,
 - durch den Betrieb möglicherweise verursachte Bodenverunreinigungen und die vorgesehenen Maßnahmen zur Beseitigung,
 - die zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung voraussichtlich vorhandenen Abfälle und deren Entsorgung (Nachweis des Abnehmers) sowie
 - bei einer Beseitigung der Abfälle die Begründung, warum eine Verwertung technisch nicht möglich oder unzumutbar ist.
- 11.3 Vor der Betriebseinstellung der Anlage sind die Anlageteile unter Beachtung rechtlicher Vorschriften vollständig zu entleeren und so zu behandeln, dass sie gefahrlos geöffnet und demontiert werden können.
- 11.4 Die noch vorhandenen Produkte sind einer wirtschaftlichen Nutzung zuzuführen. Abfälle sind primär der Wiederverwertung und, soweit die nicht möglich ist, einer ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung zuzuführen. Die gesetzlichen Bestimmungen sind dabei einzuhalten.
- 11.5 Nach der Betriebseinstellung ist das Anlagengrundstück so lange gegen den Zutritt Unbefugter zu sichern, bis keine Gefahren mehr von diesem ausgehen können.
- 11.6 Es sind sachkundige Angestellte zu beschäftigen.

IV Begründung

1 Antragsgegenstand

Die Phosphorgewinnung Schkopau GmbH (PGS) plant die Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Gewinnung von Phosphor aus Aschen mit einer Durchsatzkapazität von 110 Ton-

nen Asche pro Tag (38.000 Tonnen Asche pro Jahr) aus Mono-Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen i. V. m. einem Aschelager mit einer Gesamtlagerkapazität von max. 560 Tonnen.

Mit Datum vom 03.06.2022 (Posteingang im Landesverwaltungsamt am 03.06.2022) beantragte die Phosphorgewinnung Schkopau GmbH (PGS) die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor eingereicht aus Aschen mit einer Durchsatzkapazität von 110 Tonnen Asche pro Tag (38.000 Tonnen Asche pro Jahr) aus Mono-Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen i. V. m. einem Aschelager mit einer Gesamtlagerkapazität von max. 560 Tonnen.

Gegen die Erteilung des nach § 4 BImSchG für das o. g. Vorhaben bestanden unter Berücksichtigung der Anforderungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) keine Bedenken, da bezugnehmend auf die Antragsunterlagen und den darin enthaltenen UVP-Bericht eingeschätzt werden kann, dass von dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG ausgehen werden.

2 Genehmigungsverfahren

Die Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor ist im Anhang 1 der 4. BImSchV unter der Nr. 8.8.1.1 und 8.12.1.1 aufgeführt. Die Errichtung und der Betrieb einer solchen Anlage ist somit genehmigungsbedürftig i. S. des § 4 BImSchG.

Zuständige Genehmigungsbehörde ist gemäß der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt.

Die Anlage ist unter Nr. 8.5 i. V. m. 8.7.2.1 Spalte 1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) aufgeführt. Somit ist das Vorhaben im Rahmen einer UVP-Pflicht gemäß § 9 Abs. 1 nach den Kriterien der Anlage 3 UVPG zu prüfen.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG war demzufolge für das Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

Das Genehmigungsverfahren wurde gemäß § 10 BImSchG i. V. mit der 9. BImSchV durchgeführt.

Gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG wurden im Genehmigungsverfahren die Behörden einbezogen, deren Aufgabenbereich durch das Verfahren berührt wird.

Im Genehmigungsverfahren wurden folgende Behörden beteiligt:

- die Gemeinde Schkopau,
- der Landkreis Saalekreis,
- das Landesamt für Verbraucherschutz des Landes Sachsen-Anhalt, Gewerbeaufsicht Süd,
- das Landesamt für Altlastenfreistellung,
- das Landesverwaltungsamt
 - Referat Immissionsschutz, Chemikaliensicherheit, Gentechnik, Umweltverträglichkeitsprüfung,
 - Referat Naturschutz, Landschaftspflege,
 - Referat Abwasser,
 - Referat Kreislauf- und Abfallwirtschaft und Bodenschutz.

2.1 Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Genehmigungsverfahren war somit auf der Grundlage von § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) der 4. BImSchV gem. § 10 BImSchG, d.h. mit Öffentlichkeitsbeteiligung, durchzuführen.

Die Veröffentlichung erfolgte am 15.02.2023 im Amtsblatt für das Landesverwaltungsamt (Ausgabe 02/2023) und in der Mitteldeutschen Zeitung (Ausgabe Merseburg-Querfurt). Der Antrag und die Antragsunterlagen lagen gem. § 10 der 9. BImSchV in der Zeit vom 23.02.2023 bis einschließlich 22.03.2023 in der Gemeinde Schkopau, Stadt Halle und im Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt aus.

Während der Einwendungsfrist bis einschließlich dem 24.04.2023 wurde keine Einwendung erhoben. Aus diesem Grund wurde der Erörterungstermin am 23.05.2023 in pflichtgemäßen Ermessen abgesagt. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte am 16.05.2023 im Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes (Ausgabe 05/2022) und in der Mitteldeutschen Zeitung (Ausgabe Merseburg-Querfurt) am 15.05.2023.

2.2 Ausgangszustandsbericht (AZB)

Die Phosphorrückgewinnungsanlage unterliegt dem Geltungsbereich der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung und Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV). Für solche Anlagen ist gemäß § 10 Abs. 1a BImSchG mit den Antragsunterlagen ein AZB vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch die relevanten gefährlichen Stoffe i. S. d. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung) möglich ist.

Neben dem Einsatzprodukt Klärschlammasche werden in der Anlage i.W. Salzsäure, Calciumoxid, Calciumhydroxid und Natronlauge eingesetzt und Calciumphosphat, Aluminiumhydroxid, Natriumaluminatlösung sowie Eisen(III)-chloridlösung hergestellt. Als stofflich und mengenmäßig relevante, gefährliche Stoffe (rgS) wurden identifiziert:

- Salzsäure
- Calciumoxid
- Calciumhydroxid
- Natronlauge
- Natriumaluminatlösung
- Natriumhydrogensulfidlösung
- Eisen(III)-chloridlösung.

Für die genannten Stoffe hat sich sowohl die stoffliche Relevanz als auch die Mengenrelevanz in Hinblick auf die Bewertung der relevant gefährlichen Stoffe bestätigt, so dass die Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes (AZB) erforderlich ist.

Mit einem Bericht über den Ausgangszustand soll der Stand der Boden- und Grundwasser Verunreinigung vor Aufnahme des Anlagenbetriebes bzw. der Anlagenänderung festgehalten werden. Damit soll sichergestellt werden, dass der Betrieb einer Anlage keine Verschlechterung der Qualität von Boden und Grundwasser bewirkt.

Auf der Grundlage von § 7 Abs. 1 Satz 5 der 9 BImSchV ist der Bericht über den Ausgangszustand vor der Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage einzureichen (Nebenbestimmung 1.4).

Für das geplante Vorhaben ist ein AZB zu erstellen. Er dient der Beweissicherung zum Zustand von Boden und Grundwasser vor Errichtung und nach Stilllegung der Anlage. Mit den Antragsunterlagen wurde dazu ein Untersuchungskonzept vorgelegt. Im Rahmen einer Relevanzprüfung wurden die relevant gefährlichen Stoffe sowie die Anlagenteile in denen mit diesen umgegangen wird herausgearbeitet und das Untersuchungskonzept darauf ausgerichtet. Aus den zahlreich am Standort vorhandenen Grundwassermessstellen wurden 8 Messtellen zur Grundwasserbeprobung ausgewählt. Das Monitoring im Sinne des § 21 Abs. 2a der 9 BImSchV erfolgt nach den Nebenbestimmungen 10.4 bis 10.7.

Dem vorgelegten Untersuchungskonzept kann unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen 10.1 bis 10.3 zugestimmt werden.

2.3 Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Vorhaben ist darüber hinaus der Nr. 8.5 i. V. m. 8.7.2.1 der Anlage 1 UVPG zugeordnet und für diese Nummern in der Spalte 1 Anlage 1 UVPG mit einem „X“ gekennzeichnet. Gemäß § 6 des UVPG ist daher im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen.

Mit den Antragsunterlagen wurde ein Umweltbericht vorgelegt und im UVP-Portal eingestellt.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes für die Darstellung der ökologischen Ausgangssituation und die Untersuchung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erfolgte entsprechend der Vorgaben der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft). Darüber hinaus richtet sich die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes nach den Wirkräumen der vorhabenbedingten Wirkfaktoren.

Die Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt und die Auswirkungsprognose orientieren sich somit grundsätzlich anhand der Schutzgüter des UVPG, den hierin eingebetteten Teilaspekten eines Schutzgutes sowie anhand der Betroffenheit der Schutzgüter auf Grundlage der Reichweite der vorhabenbedingten Wirkfaktoren. Der Ist- Zustand der Schutzgüter wird räumlich so weit gefasst, wie die Wirkfaktoren des Vorhabens potenziell zu nachteiligen Einwirkungen auf diese Schutzgüter führen könnten. Soweit Fachgutachten für ein Schutzgut oder deren Teilaspekten erstellt worden sind, so wurden die den Gutachten zu Grunde liegenden Untersuchungsräume für den UVP- Bericht herangezogen.

Anhand einer gutachterlichen Bewertung der im UVP- Bericht dargestellten Umweltauswirkungen wurde verdeutlicht, dass mit dem Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des UVPG sowie der Wechselwirkungen unter den Schutzgütern unter der Maßgabe der Einhaltung der im Genehmigungsbescheid festzulegenden Nebenbestimmungen und Minderungsmaßnahmen verbunden sein werden.

Die UVP wurde auf der Grundlage des Umweltberichts einschließlich aller durch die Antragstellerin mit dem Genehmigungsantrag vorgelegten und nachgeforderten Unterlagen durchgeführt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV wurde dieser Bericht zusammengefasst und bewertet.

Die UVP ergab, dass bei Einhaltung der Nebenbestimmungen und aller beantragten Maßnahmen zur Herstellung der Umweltverträglichkeit die Errichtung und der Betrieb der Phosphorrückgewinnungsanlage keine oder nur geringe Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Die zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG sowie die Bewertung nach § 25 UVPG sind als Anlage 3 Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides.

3 **Entscheidung**

Abschnitt I Nr. 1

Die Genehmigung für die beantragte Errichtung und den Betrieb der Anlage zur Phosphor-gewinnung (PGS) ergeht auf der Grundlage der §§ 6, 10 und 4 BImSchG.

Die Genehmigung ist gem. § 6 BImSchG zu erteilen, da sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Abschnitt I Nr. 2

Die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb umfasst die in Abschnitt I unter Nr. 2 aufgeführten Betriebseinheiten.

Abschnitt I Nr. 3

Die Genehmigung schließt gem. § 13 BImSchG andere behördliche Entscheidungen ein. Im vorliegenden Fall sind es:

- die baurechtliche Genehmigung nach § 71 BauO LSA und
- die Genehmigung zur Indirekteinleitung nach § 58 WHG.

Abschnitt I Nr. 4

Die Befreiung von der Höhenfestsetzung baulicher Anlagen im Teilgebiet 2 wird auf der Grundlage von § 31 Abs. 2 Nr. 2 BauGB mit 23,28 m zugelassen.

Nach § 66 Abs. 2 BauO kann die Behörde auf schriftlichen und begründeten Antrag Befreiungen von den Festsetzungen eines Bebauungsplans zulassen. Der Antrag wurde mit Datum vom 26.09.2022 gestellt und begründet.

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 1.3 „An der Kläranlage und am Kraftwerk Korbetha“ der Gemeinde Schkopau. Es bedarf der Befreiung von der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen im Teilgebiet 2 von 20 m. Von den Festsetzungen des Bebauungsplans kann gem. § 31 Abs. 2 Nr. 2 BauGB befreit werden, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, die Abweichung städtebaulich vertretbar ist und wenn die Abweichung auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Das Vorhaben soll technologisch bedingt eine Höhe von 23,38 m erreichen. Die Befreiung greift nicht in die Grundzüge der vorhandenen Planung ein. Sie ist städtebaulich vertretbar. Die Festsetzung einer maximalen Höhe baulicher Anlagen verfolgt regelmäßig das Ziel, eine bestimmte Gesamthöhe des Vorhabens zu erreichen. Von daher gehört diese Höhenfestsetzung zu den planerisch möglichen Festsetzungen zur Höhengestaltung. Die Festsetzung ist lediglich in ihrer maximalen Höhe beschränkt und damit für eine Befreiung zugänglich.

Die Vorschrift entfaltet keine nachbarschützende Wirkung. Öffentliche Belange werden durch die Befreiung nicht beeinträchtigt. Das Vorhaben hat auch keinen Einfluss auf umweltrechtliche Belange

Abschnitt I Nr. 5

Die westliche Abstandfläche des Gebäudes B 04 und die östliche Abstandsfläche der Siloanlage/Treppenturm B 05 müssen nicht vollständig freigehalten werden und dürfen sich auf einer Tiefe von 5,42 m überdecken.

Nach § 66 Abs. 1 BauO LSA kann die Behörde auf schriftlichen und begründeten Antrag Abweichungen von den Anforderungen der BauO LSA zulassen, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen des § 3 Abs. 1 BauO LSA vereinbar sind.

Der Antrag wurde mit Datum vom 16.01.2023 gestellt und begründet.

Vor Gebäuden und baulichen Anlagen mit der Wirkung von Gebäuden müssen Abstandsflächen freigehalten werden (§ 6 Abs. 1 Satz 1 BauO LSA). Sie dürfen sich nicht überdecken (Abs. 3). Die bauliche Anlage Siloanlage/Treppenturm B05 hat eine Wirkung wie ein Gebäude. Die Tiefe der westlichen Abstandsfläche von Gebäude B 04 beträgt $0,2 \times (6,48 \text{ m} + 1/3 \times 0,94 \text{ m}) = 2,02 \text{ m}$ und somit 3 m (Mindestmaß), die Tiefe der östlichen Abstandsfläche der Siloanlage/Treppenturm B05 beträgt $0,2 \times 25,25 \text{ m} = 5,05 \text{ m}$. Die beiden Anlagen stehen in einem Abstand von 2,63 m zueinander. Die Abstandsflächen sind somit nicht freigehalten und überdecken sich auf einer Tiefe $5,05 \text{ m} + 3 \text{ m} - 2,63 \text{ m} = 5,42 \text{ m}$. Aus technologischen Gründen ist der gewählte Abstand erforderlich.

Abstandsflächen dienen Belangen der Belichtung und des Brandschutzes. Belange der Belichtung sind nicht betroffen. Aus brandschutztechnischer Sicht kann die Abweichung zugelassen werden.

Abschnitt I Nr. 6

Vor dem Hintergrund hoher Kosten für die öffentlichen Haushalte durch die Entsorgung von Abfällen aus Anlagen insolventer Anlagenbetreiber hat der Bundesgesetzgeber seit Juli 2001 den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden die gesetzliche Möglichkeit eröffnet, zur Sicherung der Nachsorgepflichten nach einer Betriebseinstellung, die Leistung einer Sicherheit vor Betriebsaufnahme, aber auch für bestehende Anlagen nachträglich zu fordern. (Punkt 1 der Verwaltungsvorschrift Teil A – zur Besicherung von Abfallbehandlungsanlagen nach dem BImSchG, veröffentlicht als Anlage im Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes vom 15.02.2017, S. 235) (VV Teil A des LVwA)).

Gemäß Punkt 1.3 des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (MULE) vom 01.12.2016 -31-67022 - (MBI. LSA Nr. 1/2017 vom 16.01.2017) über Sicherheitsleistungen für Abfallentsorgungsanlagen (nachfolgend RdErl. des MULE vom 01.12.2016 genannt) steht die Forderung nach einer Sicherheitsleistung nicht im Ermessen der Behörde und ist demnach grundsätzlich zu erheben.

Es ist in der Rechtsprechung anerkannt, dass Verwaltungsvorschriften auch die Festsetzung der Sicherheitsleistung für Abfallbehandlungsanlagen bestimmen können. (Punkt 2.1 VV Teil A des LVwA)

Abschnitt I Nr. 7

Für das Einleiten des Abwassers in die Abwasseranlage „FA-Ablaufkanal“ der GWIS ist nach §§ 58 Abs. 1, 59 Abs. 1 WHG i. V. m. § 1 IndEinVO und der AbwV eine Genehmigung erforderlich. Im Anhang 27 AbwV werden an das Abwasser Anforderungen vor seiner Vermischung gemäß Teil D festgelegt. Die Genehmigung kann erteilt werden, da prognostizierbar ist, dass die für die Einleitung maßgebenden Anforderungen, einschließlich der allgemeinen Anforderungen gemäß § 58 Abs. 2 Nr. 1 WHG, eingehalten werden und die Erfüllung der Anforderungen an die Direkteinleitung § 58 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht gefährdet wird.

Die Abwassermengen wurden antragsgemäß genehmigt.

Aus § 58 Abs. 4 WHG ergibt sich die Anordnung des Widerrufsvorbehalts, Demnach kann eine Genehmigung auch unter dem Vorbehalt des Widerrufs erteilt werden. Im Hinblick auf die stetige technische Weiterentwicklung (Stand der Technik) und zukünftig im Einzelnen noch nicht abzusehenden Anforderungen im Zusammenhang mit dem Zustand des aufnehmenden Vorfluters (hier: Saale) wurde von diesem Instrument Gebrauch gemacht.

Abschnitt I Nr. 8

Die Genehmigung kann gem. § 12 BImSchG unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen.

Der Bescheid ist an die Nebenbestimmungen in Abschnitt III gebunden. Die Nebenbestimmungen sind nach Sach- bzw. Fachgebieten aufgeführt, entsprechend der nach § 11 der 9. BImSchV zu beteiligenden Fachbehörden, deren Aufgabenbereich von dem Vorhaben berührt wird.

Abschnitt I Nr. 9

Gemäß § 18 BImSchG setzt die Genehmigungsbehörde im pflichtgemäßen Ermessen eine Frist für die Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage, um sicherzustellen, dass die Anlage bei ihrer Inbetriebnahme dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

Abschnitt I Nr. 10

Für Amtshandlungen in Angelegenheiten der Landesverwaltung sind auf der Grundlage von § 1 Abs. 1 Nr. 1 Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA) Kosten (Gebühren und Auslagen) zu erheben, wenn die Beteiligten zu der Amtshandlung Anlass gegeben haben. Die Phosphorrückgewinnung Schkopau GmbH hat mit dem Antrag vom 03.06.2022 Anlass zu dieser Entscheidung gegeben und hat somit die Kosten des Verfahrens zu tragen.

4 Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

4.1 Allgemeine Nebenbestimmungen

Mit den allgemeinen Nebenbestimmungen unter Abschnitt III Nr. 1.1 bis Nr. 1.4 dieses Bescheides wird abgesichert, dass die Maßnahmen im Rahmen der Errichtung und Betrieb antragsgemäß durchgeführt werden, die Auflagen dieses Bescheides erfüllt werden und die Überwachungsbehörden ihrer Aufsichtspflicht nachkommen können.

Zur allgemeinen Nebenbestimmung Nr.1.3

Als Grundlage für die Bemessung der Höhe der Sicherheit wurde der finanzielle Aufwand, der für die ordnungsgemäße Erfüllung der Nachsorgepflichten im Sinne von § 5 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BImSchG aufzuwenden ist, herangezogen.

Die Bemessung der Höhe der Sicherheitsleistung begründet sich u. a. auf den Runderlass des MULE vom 01.12.2016. Nach den Vorgaben dieses Erlasses sind als Handlungs- und Bemessungsgrundlagen landeseinheitlich die vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt erarbeiteten Übersichten über durchschnittliche aktuelle Entsorgungskosten zur Bemessung der Höhe einer Sicherheitsleistung zu berücksichtigen, welche einmal jährlich fortgeschrieben werden (gemäß Punkt 9.3 RdErl. des MULE vom 01.12.2016). Bei der Fortschreibung werden Preise (gemessen in Euro pro Tonne) für die jeweiligen Abfallarten ermittelt, die sich an den marktüblichen Entsorgungspreisen orientieren.

Zu den Entsorgungskosten kommen Aufwendungen für den Umschlag zur Entsorgung, Transport zur nächsten Entsorgungsanlage, Analysekosten sowie Kosten für Unvorhergesehenes hinzu. Diesbezüglich ist dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 13.03.2008 zu entnehmen, dass für solche zusätzlichen Aufwendungen ein Zuschlag von 10 % bis 20 % gerechtfertigt ist.

Bei der Lagerung sind nach Art, Menge und Beschaffenheit der Abfälle Tatbestände gegeben, deren Risiken durch eine Sicherheitsleistung abzudecken sind. Gemäß Punkt 9.2 des

RdErl. des MULE vom 01.12.2016 sind folgende Risiken nach § 5 Abs. 3 BImSchG regelmäßig durch eine Sicherheitsleistung abzudecken:

- Entsorgungskosten für die maximal durch die Genehmigung zugelassene Abfallmenge, einschließlich eventuell bestehender Bereitstellungslager im Ein- und Ausgang und des notwendigen Transports.
- Entfernung von Hilfs- und Betriebsmitteln, Einsatzstoffen und Ähnliches, soweit von diesen Gefahren oder schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen können und ein negativer Marktwert dieser Stoffe anzunehmen ist.
- Kosten für die gegebenenfalls vorübergehende Sicherung und Bewachung der Anlage und des Anlagengrundstücks bis zur Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes.
- Kosten für sonstige quantifizierbare, z. B. bodenschutzrechtliche, chemikalien-rechtliche, baurechtliche, arbeitsschutzrechtliche oder allgemein ordnungsrechtliche Maßnahmen, die zur Wiederherstellung eines den jeweiligen gesetzlichen Vorschriften entsprechenden ordnungsgemäßen Zustandes erforderlich sind.

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG 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 und 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.

Das Vorgehen, die Hinterlegung – unter Verzicht auf die Rücknahme – des jeweiligen Sicherungsmittels bei der zuständigen Hinterlegungsstelle (Amtsgericht) zu fordern, beruht auf den für die Verwahrung und Herausgabe der Sicherheitsleistung basierenden Regelungen des Hinterlegungsgesetzes Sachsen-Anhalt (HintG LSA).

Die Forderung nach der Hinterlegung der Sicherheit unter Verzicht auf die Rücknahme wird dadurch begründet, dass die zuständige Behörde im Sicherungsfall zur ungehinderten und unbedingten Verwertung der Sicherheit in der Lage sein muss. Insbesondere muss der Einfluss möglicher Dritte (Zugriff auf die Sicherheit z. B. durch einen Insolvenzverwalter) ausgeschlossen werden. Für ein mögliches Insolvenzverfahren muss die Sicherheitsleistung insolvenzfest ausgestaltet sein. Gleichzeitig muss gewährleistet sein, dass die zuständige Behörde umgekehrt nicht auf ein Mitwirken solcher Dritter zur Verwertung der Sicherheit angewiesen ist. (Punkt 3.1 VV Teil A des LVwA und Punkt 10.1 RdErl. des MULE vom 01.12.2016).

Gemäß Punkt 5 des RdErl. des MULE vom 01.12.2016 soll der Anlagenbetreiber verpflichtet werden, einen Betreiberwechsel rechtzeitig vorher anzuzeigen. Denn im Falle des Übergangs einer Anlage auf einen neuen Betreiber hat dieser vor der Wiederaufnahme des Betriebes seinerseits die Sicherheitsleistung zu erbringen. Die bereits geleistete Sicherheitsleistung des ehemaligen Betreibers wird auch dann erst freigegeben.

Die Höhe der zu hinterlegenden Sicherheitsleistung ergibt sich im Wesentlichen aus den voraussichtlichen Kosten der Entsorgung der maximal zulässigen Menge an gelagerten gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen (In- und Output). Die Berechnung der Sicherheitsleistung basiert auf den durchschnittlichen Entsorgungskosten für das Jahr 2021.

Die Entsorgungskosten für die in der Berechnung der Sicherheitsleistung betrachteten Abfälle betragen insgesamt 198.321,30 € (siehe Tabelle 1). Abfälle mit einem positiven Marktwert wurden in der Berechnung der Sicherheitsleistung nicht einbezogen.

Die für eine Beräumung anzunehmenden Aufwendungen für den Umschlag zur Entsorgung, Transport zur nächsten Entsorgungsanlage, Analysekosten sowie Kosten für Unvorhergesehenes sind pauschal mit 20 % der Netto-Entsorgungskosten veranschlagt worden. Im Falle einer Beräumung können (entsprechend der genehmigten Abfallschlüssel) sowohl nicht gefährliche als auch gefährliche Abfälle auf dem Anlagengelände vorliegen. In Anlehnung an das o. g. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 13.03.2008 wurde, aufgrund der Lagerung von gefährlichen Abfällen, die obere Grenze der dort genannten Pauschale festgesetzt. Damit ergeben sich Aufwendungen in Höhe von 39.664,26 €. Addiert mit den Entsorgungskosten ergibt sich eine Sicherheitsleistung in Höhe von netto 237.985,56 €.

Eine Behörde ist, anders als ein Privatunternehmen, nicht vorsteuerabzugsberechtigt. Im Insolvenzfall muss die Behörde gegenüber dem nachfolgenden entsorgenden Unternehmen die jeweils aktuell gültige Mehrwertsteuer aufwenden. Unter Berücksichtigung der gegenwärtig gültigen MwSt. von 19 % ergeben sich für den Fall einer Beräumung und Entsorgung der Abfälle Ausgaben in Höhe von insgesamt 283.202,82 €. Es ist eine Summe von **283.202,82 €** als Sicherheitsleistung zu hinterlegen.

Die Bemessung der Höhe des Betrages für die verlangte Sicherheitsleistung ergibt sich gemäß der Aufstellung in den folgenden Tabellen:

Tabelle 1: Auflistung der einzelnen Lager			
Lager	Kapazität [t]	Mittelwert Entsorgungskosten [€/t]	Entsorgungskosten
Klärschlammasche	560,00	106,90	59.864,00 €
Silikatsand	750,00	169,00	126.750,00 €
Schwermetallkonzentrat	30,00	212,86	6.385,80 €
Natriumaluminat-Filterkuchen	25,00	212,86	5.321,50 €
Summe Entsorgungskosten Lager			198.321,30 €
Tabelle 2: Aufstellung Sicherheitsleistung			
Bezeichnung		Kosten	
Entsorgungskosten		198.321,30 €	
Prozentpauschale	20%	39.664,26 €	
Netto-Sicherheitsleistungen		237.985,56 €	
Mwst.	19%	45.217,26 €	
Brutto-Sicherheitsleistungen		283.202,82 €	

Zur allgemeinen Nebenbestimmung Nr.1.4

Verwiesen wird dabei auf den Punkt 2.2 Ausgangszustandsbericht.

4.2 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

Die bauplanrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist nach § 30 Abs.1 i. V. m. § 31 Abs 2 Nr. 2 BauGB gegeben.

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 ist die Genehmigung ist zu erteilen, wenn andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Zu den anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften gehört das Bauplanungsrecht. Das Bauplanungsrecht ist somit eine zwingende Genehmigungsvoraussetzung.

Bei dem beantragten Vorhaben ist für Herstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit eine Befreiung von § 31 Abs 2 Nr. 2 BauGB erforderlich, da der Standort des Vorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1.3 „An der Kläranlage und am Kraftwerk Korbetha“ liegt und die maximale Höhe baulicher Anlagen im Teilgebiet 2 des Bebauungsplanes von 20 m überschritten wird. Nach § 31 Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann von den Festsetzungen des Bebauungsplans befreit werden, wenn die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Abweichung städtebaulich vertretbar ist. Die Befreiung wird mit dieser Genehmigung erteilt und die beantragte Bauhöhe von 23,38 m zugelassen (sh. Abschnitt IV unter Nr. 3). Das nach § 36 Abs. 1 BauGB notwendige gemeindliche Einvernehmen wurde mit Erklärung der Gemeinde Schkopau vom 06.03.23 erteilt.

4.3 Bauordnungsrecht (Abschnitt III, Nr. 2)

Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen werden gewahrt.

Die bauordnungsrechtlichen Nebenbestimmungen Nrn. 2.1 bis 2.7 sind zur Sicherstellung der Übereinstimmung des Vorhabens mit öffentlich-rechtlichen Anforderungen der bauordnungsrechtlichen Vorschriften erforderlich, vgl. § 3 BauO LSA.

Vor Gebäuden und baulichen Anlagen mit der Wirkung von Gebäuden müssen Abstandsflächen freigehalten werden (§ 6 Abs. 1 Satz 1 BauO LSA). Sie dürfen sich nicht überdecken (Abs. 3). Die bauliche Anlage Siloanlage/Treppenturm B05 hat eine Wirkung wie ein Gebäude. Die Tiefe der westlichen Abstandsfläche von Gebäude B 04 beträgt $0,2 \times (6,48 \text{ m} + 1/3 \times 0,94 \text{ m}) = 2,02 \text{ m}$ und somit 3 m (Mindestmaß), die Tiefe der östlichen Abstandsfläche der Siloanlage/Treppenturm B05 beträgt $0,2 \times 25,25 \text{ m} = 5,05 \text{ m}$. Die beiden Anlagen stehen in einem Abstand von 2,63 m zueinander. Die Abstandsflächen sind somit nicht freigehalten und überdecken sich auf einer Tiefe $5,05 \text{ m} + 3 \text{ m} - 2,63 \text{ m} = 5,42 \text{ m}$.

Aus technologischen Gründen ist der gewählte Abstand erforderlich.

Abstandsflächen dienen Belangen der Belichtung und des Brandschutzes. Belange der Belichtung sind nicht betroffen. Aus brandschutztechnischer Sicht kann die Abweichung zugelassen werden.

4.4 Brandschutz (Abschnitt III, Nr. 3)

Die Anforderungen des Brandschutzes werden gewahrt.

Nach § 14 BauO LSA – Brandschutz, Brandschutzanforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von

Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Begründung zu den Nebenbestimmungen 3.1 – 3.16

Die Überwachung der Bauausführung hinsichtlich des bauaufsichtlich geprüften Brandschutznachweises für das Gebäude B 01 erfolgt durch den Prüflingenieur für Brandschutz.

Es wurde in einem Bereich eine Kat 3.1 beschrieben, diese ist laut Konzept nicht umgesetzt. Die Werkfeuerwehr wird zur Rauchableitung und der Berechnung nach DIN 18230 angesetzt.

Mit der Werkfeuerwehr am Standort Schkopau ist der Einsatz der Werkfeuerwehr im Brand- und Gefahrenfall vertraglich zu regeln. Die Alarmierung der Werkfeuerwehr ist dabei abzustimmen, da keine BMA mit Aufschaltung zur Feuerwehr geplant ist.

Auf die Installation von Wandhydranten kann verzichtet werden, wenn die zu betrachtenden Schutzziele: Durchführbarkeit von Rettungs- und Löschmaßnahmen sowie die Sicherstellung der Angriffswege für die Feuerwehr erfüllt werden. Anstelle der Wandhydranten sind in den Treppenträumen trockene Steigleitungen nach DIN 14461-2 für die Feuerwehr zu installieren. Die Ausführung ist mit der zuständigen Werkfeuerwehr abzustimmen.

4.5 Immissionsschutz (Abschnitt III, Nr. 4)

Die Belange des Immissionsschutzes werden gewahrt.

Nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Außerdem ist nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen zu treffen, insbesondere durch den Stand der Technik entsprechende Maßnahmen. Die für den Betrieb der geänderten Anlage festgelegten baulichen, betrieblichen und organisatorischen Anforderungen sollen sicherstellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft, die von dieser Anlage ausgehen können, nicht mehr als unvermeidlich hervorgerufen werden.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.1

Mit der Festlegung wird abgesichert, dass mit der Erfüllung der Nebenbestimmung die Überwachungsbehörden ihrer Aufsichtspflicht nachkommen können.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.2

Um die geordneten Entsorgungswege von Abfällen zu sichern, hat der Bundesgesetzgeber den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden die gesetzliche Möglichkeit eröffnet, den Nachweis für eine Änderung des Entsorgungsweges sowohl bei Neugenehmigungen zu fordern als auch für bestehende Anlagen nachträglich zu verfügen. Die Anforderungen ergeben sich aus § 12 Abs. 2 c BImSchG.

Nach § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden. Die abfallbezogenen Betreiberpflichten beschränken sich also nicht darauf, technische und betriebliche Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Entsorgung der beim Betrieb der

Anlage anfallenden Abfälle zu schaffen, sondern sie schließen die Pflicht mit ein, diese Abfälle auch tatsächlich ordnungsgemäß zu entsorgen.

Unabhängig davon, dass die Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach den Vorschriften des KrWG zu erfolgen hat (§ 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BImSchG), ist es eine immissionschutzrechtliche Betreiberpflicht, die beim Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle auch tatsächlich ordnungsgemäß zu entsorgen.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.3

In Anlagen, in denen feste Stoffe be- und entladen, gefördert, transportiert, bearbeitet, aufbereitet oder gelagert werden, sollen geeignete Anforderungen zur Emissionsminderung gestellt werden, wenn diese aufgrund ihrer Dichte, Korngrößenverteilung, Kornform, Oberflächenbeschaffenheit, Abriebfestigkeit, Scher- und Bruchfestigkeit, Zusammensetzung oder ihres geringen Feuchtegehaltes zu staubförmigen Emissionen führen können.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.4 und 4.5

Die Nebenbestimmungen dienen der Minderung von Staubemissionen bei Lagerung und Transportvorgängen gem. der Nrn. 5.2.3.5.1 und 5.2.3.3 der TA Luft.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.6

Die Nebenbestimmung erfolgt entsprechend der Anforderung aus der Nr. 5.8.10h der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Abfallbehandlungsanlagen (ABA-VwV).

Begründung zur Nebenbestimmung 4.7

In der Genehmigung sollen die Kapazitäten der Anlage sowie die maximale Lagemenge an Abfällen festgelegt werden. Die Festlegung der Abfallagermengen erfolgt antragsgemäß.

Luftreinhaltung

Die Belange der Luftreinhaltung werden gewahrt.

Im Antrag sind 16 relevante Emissionsquellen (EQ 1-13, EQ 15, EQ 19-20) und 4 Quellen als Lüftungsanlagen technischer Bereiche (EQ 14, 16-18) ausgewiesen. Aus den Quellen 14, 16-18 wird nur Raumluft abgeleitet, sodass an diesen Quellen Luftschadstoffe nicht zu beachten sind.

Während für die Emissionsquellen EQ 1-12 die Anforderungen der TA Luft gelten, ist für die Emissionsquelle EQ 15 die Verordnung über mittelgroße Feuerungs- Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (44. BImSchV) maßgebend. Für die Emissionsquelle EQ 13 gelten zusätzlich zu den Anforderungen der TA Luft die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift Abfallbehandlungsanlagen (ABA-VwV).

Begründung zur Nebenbestimmung 4.8 bis 4.12

Die in den Nebenbestimmungen geforderten Filtersysteme und Abluftreinigungseinrichtung erfolgen antragsgemäß und entsprechen der Anforderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Abfallbehandlungsanlagen (ABA-VwV) in der Nr. 5.4.8.10h und der TA Luft. Die Emissionsquellen EQ 19 und EQ 20 sollen für die Dauer des Befüllvorgangs mit einem geeigneten Filter ausgestattet werden, sodass die entstehenden Staubemissionen auf ein Minimum reduziert werden. Die Vorgehensweise entspricht dem Vorsorgegrundsatz der TA Luft. Die in der Nebenbestimmung 4.12 geforderte Dokumentationsführung ist als Nachweis erforderlich.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.13 und 4.14

Für die Emissionsquellen EQ 1-12 gelten die Emissionsgrenzwert der Nr. 5.2.1 und für die Emissionsquelle EQ 9 zusätzlich die emissionsbegrenzende Anforderung aus der Nr. 5.2.4 der TA Luft.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.15

Anders als beantragt, wird in der Nebenbestimmung bei der Emissionsquelle EQ 13 die Massenkonzentration von gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen nicht mit 30 mg/m³ begrenzt, sondern mit 5 mg/m³, da nicht der Emissionsgrenzwert der Nr. 5.2.4 maßgebend ist, sondern der schärfere Grenzwert der Nr. 5.4.8.10h der ABA-VwV.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.16 und 4.17

Da die Grenzwerte als Massenkonzentration festgeschrieben werden, erfolgt die Maßgabe gem. 2.5 a) aa) der TA Luft.

Die Begrenzung der Luftschadstoffe für die Emissionsquelle EQ 15 erfolgt auf der Grundlage der 44. BImSchV, die selbstvollziehend ist. Da die Luftschadstoffe und/oder die Grenzwerte in dieser Verordnung sich ändern können, sind stets die anlagespezifischen betreffenden Luftschadstoffe und deren Grenzwerte aus der aktuellen Version zu entnehmen und die dessen Anforderungen der Verordnungen stets zu erfüllen.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.18 und 4.19

Entsprechend der TA Luft Nr. 5.3.1 sollen bei der Genehmigung von Anlagen die Einrichtung von Messplätzen, einschließlich Messstrecken und Probenahmestellen, gefordert und näher bestimmt werden.

Nach Nr. 5.3.2.1 Abs. 1 TA Luft sollen die Emissionen aller luftverunreinigenden Stoffe bzw. Stoffgruppen, für die im Genehmigungsbescheid Emissionsbegrenzungen festgelegt sind, messtechnisch überwacht werden. Für die Emissionsquellen EQ 1-13 wird daher die Durchführung von Einzelmessungen auferlegt. Grundlage für die Durchführung der erstmaligen Messungen nach der Errichtung und Inbetriebnahme der Anlage ist Nr. 5.3.2.1 TA Luft. Die Frist zur Durchführung der wiederkehrenden Messungen wurde in Anwendung von Nr. 5.3.2.1 Abs. 5 TA Luft auf drei Jahre, außer für gasförmige anorganische Chlorverbindungen festgelegt, da die Emissionsbegrenzungen konzentrationsbezogen erfolgt. Die hier vorliegende Anlage unterliegt der Nr. 5.4.8.10h der ABA-VwV und ist gemäß Spalte d der Tabelle des Anhangs 1 der 4. BImSchV mit dem Buchstaben E gekennzeichnet. Demnach sind wiederkehrende Messungen über die Konzentration von gasförmigen anorganischen Chlorverbindungen halbjährlich gefordert.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.20 bis 4.26

Die Festlegung zur Einreichung von Messplänen und der Messtermine erfolgte auf der Grundlage von Pkt. 2 der Richtlinie für die Bekanntgabe und Arbeitsweise von Stellen im Bereich des Immissionsschutzes, ERL. des MLU vom 20.05.2009.

Grundlage für die Messplanung und Messdurchführung ist Nr. 5.3.2.2 TA Luft. In der DIN EN 15259 werden detaillierte Anforderungen an den Inhalt von Messplänen und die Probennamestrategie gestellt. Für eine tragfähige Aussage zum Emissionsverhalten der Emissionsquellen EQ 1-13 bei ungestörter Betriebsweise ist die Anzahl von 3 Einzelmessungen zur Ermittlung von Halbstundenmittelwerten erforderlich. Weitere Messungen für Betriebszustände mit schwankendem Emissionsverhalten (An- und Abfahrprozesse) werden durch eine zusätzliche Einzelmessung auferlegt.

Die Anforderungen an der Auswahl der Messverfahren entspricht der Nr. 5.3.2.3 TA Luft.

Auf Nr. 5.3.2.4 TA Luft beruht die Forderung zur Erstellung eines Messberichtes. Der Messbericht muss ausführliche Angaben zu den durchgeführten Messungen und eine Beschreibung der Messaufgabe enthalten. Weiterhin muss der Messbericht ausreichende Angaben beinhalten, damit die Berechnung der Ergebnisse aus den gesammelten grundlegenden Daten und den Betriebsbedingungen der Anlage nachvollzogen werden kann.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.27

Die jeweils aktuellen Anforderungen an die Berichterstattung werden vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt erarbeitet, und unter der in Nr. 4.4.7 aufgeführten Adresse im Internet bereitgestellt.

Die in der Nebenbestimmung Nr. 4.27 geforderte Nachweisführung eines geeigneten Filtersystems dient der Minimierung der entstehenden Staubemissionen und entspricht dem Vorsorgegrundsatz der TA Luft.

Lärmschutz

Aus schallschutzrechtlichen Gründen kann die Genehmigung, zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage gemäß § 4 BImSchG unter Berücksichtigung von Nebenbestimmungen Nr. 4.29 bis Nr. 4.32, erteilt werden.

Die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit des Antrages zum Betrieb der Anlage beruht auf den Antragsunterlagen einschließlich der Schallimmissionsprognose der Fa. BfU Dr. Poppe AG vom Februar 2022 (Bericht-Nr. 012022).

Das Gutachten weist die zu erwartenden anlagenbezogenen Geräuschimmissionen an der nächstgelegenen Wohnbebauung der Ortslage Korbetha und auf angrenzenden Industriegebietsflächen aus.

Die zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) betragen laut Bebauungsplan für das Teilgebiet 2, auf der die Anlage errichtet werden soll, tags 62 dB(A)/m² und nachts 42 dB(A)/m².

Daraus ergeben sich lt. Schallimmissionsprognose für die Zusatzbelastung der Anlage am nächstgelegenen Immissionsort Korbetha, Dorfstr. 38b einzuhaltende anteilige Immissionsrichtwerte von 50 dB(A) am Tag und 30 dB(A) in der Nacht.

Die zulässigen Immissionsrichtwerte für die Gesamtbelastung, die auch Grundlage der Bebauungsplanung waren und die vorliegende Gemengelage berücksichtigen, betragen an diesem Immissionsort 57 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts.

An benachbarten Betriebsgebäuden innerhalb des Industriestandortes Schkopau gelten die Immissionsrichtwerte von 70 dB(A) am Tag und in der Nacht.

Unter der Voraussetzung der Einhaltung der im Gutachten angesetzten Schallkennwerte und Bauausführungen ergeben sich für die Zusatzbelastung der Anlage an der nächstgelegenen Wohnbebauung Korbetha, Dorfstr. 38b Geräuschimmissionen von max. 30 dB(A) werktags bzw. 31 dB(A) an Sonn- und Feiertagen tags und max. 26 dB(A) in der Nacht. Die anteiligen Immissionsrichtwerte des Bebauungsplanes werden eingehalten.

Die Zusatzbelastung der Anlage unterschreitet damit die zulässigen Immissionsrichtwerte für die Gesamtbelastung gemäß TA Lärm am Tag und in der Nacht sowohl an den Wohnnutzungen als auch an Immissionsorten auf benachbarten Industriegebietsflächen um mehr als 20 dB(A).

Kurzzeitige Geräuschspitzen, die die nach Nr. 6.1 der TA Lärm zulässigen Immissionsrichtwerte tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten, sind aufgrund der Entfernung umliegender Immissionsorte nicht zu erwarten.

Die Immissionsorte liegen damit nicht im Einwirkungsbereich der Anlage gemäß Nr. 2.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA –Lärm).

Begründung zur Nebenbestimmung 4.29

Die Zu- und Abfahrt zum Betriebsgelände erfolgt ausschließlich durch das West-Tor des Chemieparks Schkopau mit direkter Anbindung an die A38. Die Betrachtung der anlagenbezogenen Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen nach Nummer 7.4. Abs. 2 der TA-Lärm in einem Abstand von bis zu 500 m war damit nicht erforderlich, da sich in diesem Bereich nur gewerbliche und industrielle Nutzungen befinden.

Da für die Nachtzeit im Vergleich zur Tagzeit um 15 dB(A) strengere Richtwerte und eine kürzere Beurteilungszeit (am Tage 16 Stunden, nachts die lauteste Stunde) gelten, ist es erforderlich in der Nebenbestimmung 1 die An- und Abtransporte, das Be- und Entladen und die innerbetrieblichen Transportbewegungen auf die Tagzeit (06:00 – 22:00 Uhr) zu beschränken.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.30 bis 4.31

Die Forderung der Nebenbestimmung zur Einhaltung des Standes der Technik und zur Vermeidung tonaler und tieffrequenter Geräusche während des Betriebes der Anlage, ergibt sich aus den Bestimmungen der TA Lärm Nr. 2.5 und 3.1 b) wonach die Geräuschimmissionen so weit wie möglich zu minimieren und Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Geräuschen zu treffen sind. Der Einbau von Schalldämpfern und die Vermeidung ton- und impulshaltiger Geräusche entsprechen dem Stand der Lärminderungstechnik.

Begründung zur Nebenbestimmung 4.32

Zur Sicherung der Prognoseergebnisse, des Standes der Lärminderungstechnik und einer ausreichenden Lärmvorsorge besteht die Notwendigkeit, die in der Prognose für die schallrelevanten technischen Anlagenteile zu Grunde gelegten Emissionskenndaten als nicht zu überschreitende Schalleistungspegel festzulegen.

4.7 Gewässerschutz (Abschnitt III, Nr. 5)

Die wasserrechtlichen Belange werden gewahrt.

Das Vorhaben hat das Ziel, aus der Klärschlammasche Phosphor zu gewinnen und diesen für den Stoffkreislauf wieder nutzbar zu machen. In der beantragten Anlage kommen neben nicht wassergefährdenden Stoffen feste und flüssige Stoffe der Wassergefährdungsklassen 1 bis 3 zum Einsatz. Die in Kapitel 6 vorgenommene Zuordnung der einzelnen Teilanlagen in Gefährdungspotenziale gemäß § 39 Abs. 1 AwSV wird seitens der zuständigen Wasserbehörde bestätigt. Die Einhaltung der allgemeinen sowie der besonderen Anforderungen gemäß Kapitel 3 Abschnitte 2 und 3 AwSV wurde in den Antragsunterlagen plausibel dargelegt. Insbesondere entsprechen die geplanten Anlagen zum Umgang mit festen Stoffen der WGK 3 den Vorgaben gemäß § 26 Abs. 1 AwSV und bedürfen demzufolge keiner Rückhaltung.

Die angeordneten Nebenbestimmungen zum Gewässerschutz beruhen auf § 1 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) in Verbindung mit § 36 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG). Sie sind geeignet, nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf Gewässer zu verhindern bzw. zu vermeiden.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.1

Die Forderung wurde auf der Grundlage von § 49 Abs. 1 und 2 WHG festgesetzt. Insbesondere aufgrund der Altlastensituation am Industriestandort Leuna muss über den Verbleib von gehobenem Grundwasser jeweils für den konkreten Einzelfall entschieden werden.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.2

Die Nebenbestimmung wurde auf der Grundlage von § 17 Abs. 1 und 2 AwSV erteilt. Danach müssen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so beschaffen sein und betrieben werden, dass diese Stoffe nicht austreten können. Die Anlagen müssen dicht, stand-sicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein. Durch die Verwendung von zugelassenen Bauteilen und Materialien und die Einhaltung der in den Zulassungen enthaltenen Regelungen wird die Umsetzung dieser Anforderungen sichergestellt. Für Anlagenteile ohne entsprechende Zulassung wäre die wasserrechtliche Eignung im Rahmen des hier anhängigen Genehmigungsverfahrens zu prüfen. Die dafür erforderlichen Unterlagen liegen in der aktuellen Genehmigungsphase noch nicht vor. Deshalb wurde auf die ausschließliche Nutzung von bereits zugelassenen Bauteilen und Materialien abgestellt.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.3

Die Fachbetriebspflicht besteht gemäß § 45 Abs. 1 AwSV aufgrund der Einstufung der betreffenden Anlagen in das Gefährdungspotenzial D. Mit der Beauftragung von Fachbetrieben sollen eine qualitätsgerechte Ausführung der Arbeiten und die Einhaltung der technischen Anforderungen sichergestellt werden.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.4

Die Forderung basiert auf § 46 Abs. 1 AwSV. Dieser legt die grundsätzliche Pflicht zur Eigenüberwachung der Anlagen fest. Ein Überwachungsintervall von maximal einem Monat ist für die augenscheinliche Wahrnehmung von Schäden angemessen und entspricht auch den Festlegungen für sonstige gleichartige Anlagen. Regelungen zur Überwachung in den Zulassungen der einzelnen Anlagenteile betreffen den konkreten Einzelfall und sind deshalb vorrangig anzuwenden.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.5

Die geforderten Abnahmevereinbarungen dienen dem Nachweis der Gewährleistung einer schadlosen Abwasserbeseitigung in Sine von § 55 WHG. Die Stellungnahme des Kläranlagenbetreibers vom 05.04.2022 entspricht bezüglich der Übernahme des Prozesswassers nicht dem aktuellen Sachstand. Eine aktuelle Bestätigung für die Abnahme aller Abwasser-teilströme ist deshalb erforderlich.

Indirekteinleitung

Teil A: Abwasser aus der Phosphorrückgewinnungsanlage in die Abwasseranlagen der GELSENWASSER Industrieservice Schkopau GmbH/ AWS GmbH

Für die Indirekteinleitung von Prozessabwasser aus der Phosphorrückgewinnungsanlage in den FA-Ablaufkanal der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) beantragten die Phosphorgewinnung Schkopau GmbH am 03.05.2022 eine Genehmigung bei der zuständigen unteren Wasserbehörde. Da die Genehmigung zu der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nach § 4 BImSchG beantragt wurden, ist diese öffentlich rechtliche Entscheidung gemäß § 13 BImSchG innerhalb dieser Genehmigung zu erteilen.

In der Anlage zur Phosphorrückgewinnung werden Aschen aus Monoverbrennungsanlagen kommunaler Kläranlagen in einem mehrstufigen Prozess namens Ash2Phos, der die unterschiedlichen Löslichkeiten der einzelnen Elemente nutzt, nasschemisch aufbereitet. Die hier zugrundeliegenden Erkenntnisse entstammen einer Versuchsanlage in Schweden. Mit der Phosphorrückgewinnungsanlage wird das Verfahren nun im großtechnischen Maßstab von ca. 38.000 t/a Aschedurchsatz umgesetzt.

Im Zuge der Prozessschritte Säureaufschluss von Klärschlammasche, basische Fällung und Abtrennung der Präzipitate (Aluminium, Phosphat und Eisen) und Aufarbeitung der Filtrate durch stufenweise Fällung bzw. Lösung fällt salz- und schwermetallhaltiges Prozessabwasser an. Neben der überdurchschnittlich hohen Chloridkonzentration enthält das Abwasser hohe Konzentrationen an Kalzium, Kalium, Magnesium, Mangan und Natrium. Infolge des Verbrennungsprozesses sind die zu erwartenden organischen Anteile der eingesetzten Aschen sowie des daraus anfallenden Abwassers sehr gering. Aufgrund der Kombination aus hoher Salz- und geringer organischer Fracht ist eine nachfolgend biologische Behandlung des Abwassers weder notwendig noch sinnvoll.

Alle potentiell schwermetallbelasteten Abwasserteilströme werden über die betriebseigene chemisch-physikalische Abwasserbehandlungsanlage geführt.

Im Wesentlichen gehen diese Abwässer aus dem Filtrat der BE01 Schritt 2 (alkalische Separierung von Aluminium, Phosphat und Eisen) hervor. Daneben werden auch Abwässer aus dem Luftwäscher (3 l/h, 24 m³/a) sowie anderen geringfügigen Quellen, darunter Bodenabläufe, Auffangwannen, Be- und Entladestassen sowie Kesselabschlammung (5 l/h, 50 m³/a) zunächst in einem Sammel tank zwischengespeichert und anschließend der betrieblichen Abwasserbehandlung zugeführt. Die Schwermetalle werden unter Anhebung des pH-Wertes durch Zudosierung von Kalkmilch gefällt. Außerdem kann im nachgeschalteten 2. Reaktionsbehälter Natriumhydrogensulfid (NaHS) zudosiert werden, um die maximale Menge an Schwermetallen auszufällen.

Durch anschließende Zugabe von polymeren Flockungshilfsmitteln wird die Flockenbildung verstärkt. Im Lammellenabscheider werden die entstandenen Flocken abgeschieden und von dort der Entwässerung in den Kammerfilterpressen zugeführt. Der Filterkuchen wird extern entsorgt, das Filtrat wird zurück in den ersten Reaktionsbehälter der Abwasserbehandlung geführt. Abschließend wird eine Sandfiltration durchgeführt, um einen Flockenabtrieb sicher zu verhindern. Das Rückspülwasser des Sandfilters wird in den 1. Reaktionsbehälter rezykliert. Das filtrierte Abwasser wird schließlich in einem Sammel tank einer pH-Einstellung und Endkontrolle unterzogen bevor es mit dem restlichen Prozessabwasser in den Ablaufkanal der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) der GWIS, hinter der Messstelle E 10, in die Saale eingeleitet wird.

Entsprechend seiner Herkunft aus der Ascheaufbereitung durch nasschemische bzw., chemisch-physikalische Verfahren unterliegt das Abwasser den Anforderungen des Anhangs 27 „Behandlung von Abfällen durch chemische und physikalische Verfahren (CP- Anlagen) sowie Altölaufarbeitung“ der Abwasserverordnung (Teil A Abs, 1 Nr. 2 Anhang 27 AbwV).

Nach §§ 11 und 12 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) und der Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (WasserZustVO) ist der Landkreis Saalekreis als zuständige untere Wasserbehörde sachlich und nach § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in Verbindung mit § 3 Abs. 1 Nr. 1 VwVfG örtlich zuständig für diese Entscheidungen. Für das Einleiten des Abwassers in die Abwasseranlage „FA-Ablaufkanal“ der GWIS ist nach §§ 58 Abs. 1, 59 Abs. 1 WHG i. V. m. § 1 IndEinVO und der AbwV eine Genehmigung erforderlich. Im Anhang 27 AbwV werden an das Abwasser Anforderungen vor seiner Vermischung gemäß Teil D festgelegt. Die Genehmigung kann erteilt werden, da prognostizierbar ist, dass die für die Einleitung maßgebenden Anforderungen, einschließlich der allgemeinen Anforderungen gemäß § 58 Abs. 2 Nr. 1 WHG, eingehalten werden und die Erfüllung der Anforderungen an die Direkt einleitung § 58 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht gefährdet wird.

Soweit es zum jetzigen Erkenntnisstand aus der Pilotanlage in Uppsala möglich ist, haben Sie in den eingereichten Unterlagen dokumentiert, dass die für den Gewässerschutz erforderlichen technischen Einrichtungen vorgesehen sind und die allgemeinen Anforderungen gemäß § 3 AbwV eingehalten werden, indem keine Umweltbelastungen in andere Umweltmedien verlagert werden, keine unzulässige Verdünnung oder Vermischung des Abwassers stattfindet und der Wasserverbrauch auf ein Mindestmaß reduziert wird.

Die Beteiligung des Landesverwaltungsamtes als obere Wasserbehörde und zuständige Behörde für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis für den Industriestandort Schkopau sowie der GWIS als Betreiberin der Abwasseranlage und Abwasserbeseitigungspflichtige bzw. deren Betriebsführerin AWS GmbH ergab, dass eine Beeinträchtigung der Direkteinleitung nicht zu erwarten ist.

Gemäß § 28 Abs, 1 VwVfG wurden die Antragstellerin am 02.01.2024 zum Bescheid-Entwurf angehört. Im Zusammenhang mit der von der Antragstellerin erbetenen Fristverlängerung für die Stellungnahme erhielten die Antragstellerin mit E-Mail vom 10.01.2024 einen aktualisierten Genehmigungsentwurf. Mit der E-Mail vom 19.01.2024 äußerten sich die Antragstellerin in einem Entwurf für eine Stellungnahme mehrere Punkte, die in einer gemeinsamen Beratung am 25.01.2024 mit der Kläranlagenbetreiberin, der oberen und der unteren Wasserbehörde einvernehmlich geklärt wurden. Infolgedessen wurde Ihnen mit E-Mail vom 26.01.2024 erneut die Möglichkeit gegeben zu dem angepassten nunmehr 3. Genehmigungsentwurf Stellung zu nehmen. Davon machten die Antragstellerin mit E-Mail vom 02.02.2024 Gebrauch, indem die Antragstellerin die hier vorliegende Form bestätigten. Weiterhin erfolgte eine Beteiligung des Landesverwaltungsamtes als für die Direkteinleitung ins Gewässer zuständige Wasserbehörde, Mit Stellungnahme vom 09.11.2023 wurde der Erteilung der Genehmigung mit Nebenbestimmungen zugestimmt.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.5

Auf Grundlage des § 3 sowie Teil B des Anhangs 27 der AbwV werden an das Abwasser allgemeine Anforderungen an die Beschaffenheit des einzuleitenden Abwassers festgelegt. Der Pflicht zur Verringerung des Abwasseranfalls kommen Sie z. B, durch Rezyklierung des Rückspülwassers aus dem Sandfilter und dem Filterwasser aus der Kammerfilterpresse in den 1. Reaktionsbehälter der chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung nach.

Im Hinblick auf etwaig stattfindende Verdünnung oder Vermischung des behandlungsbedürftigen Prozessabwassers legten Sie mit der Nachreichung zur Übersicht der Abwasserquellen plausibel dar, dass diese Unzulässigkeit hier nicht zu besorgen ist. Demnach machen die weiteren Abwasserquellen aus dem Luftwäscher sowie anderen geringfügigen Quellen, darunter Bodenabläufe, Auffangwannen, Be- und Entladetassen sowie Kesselabschlammung gegenüber der abgeleiteten Gesamtprozessabwassermenge einen verschwindend geringen Anteil im einstelligen Prozentbereich aus.

Ausgehend vom letzten Planungsstand war es noch nicht möglich den tatsächlichen Umfang des aus der Dampferzeugungsanlage anfallenden Abschlammwassers anzugeben. Von einem Unterschreiten der Geringfügigkeitsschwelle des Anhangs 31 AbwV von 10 m³ pro Woche wird aktuell ausgegangen, so dass sich dieser Teilstrom als nicht separat genehmigungsbedürftig darstellt,

Gemäß § 1 Abs. 2 AbwV sind nur Anforderungen für die Parameter aufzunehmen, die im Abwasser zu erwarten sind.

Die eingesetzten Klärschlammmassen werden aus Monoverbrennungsanlagen von verschiedenen Standorten bezogen, in denen ausschließlich Schlämme aus kommunalen Kläranlagen verbrannt werden. Bereits im Rahmen des Scoping-Prozesses wurde darauf hingewiesen, dass damit eine Varianz in der Aschenzusammensetzung in Bezug auf Anteile, Inhaltsstoffe und Einstufung einhergeht. Gleiches muss im Hinblick auf die Qualität des Prozessabwassers angenommen werden. Anhand von Abwasser-Analysen aus einer Versuchsanlage in Uppsala wird derzeit davon ausgegangen, dass die Mindestanforderungen des hier

maßgeblichen Anhang 27 AbwV sicher eingehalten werden können. Begründung für die Nebenbestimmungen 5.14 und 5.15.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.6

Aufgrund des Verbrennungsprozesses und der nachfolgenden nasschemischen Aufbereitung ist von einer sehr geringen organischen Last in den eingesetzten Aschen, als auch im daraus entstehenden Abwasser, auszugehen. Aufgrund des Pilotcharakters der Produktionsanlage im großtechnischen Maßstab sind detaillierte Angaben zur Abwasserbehandlung aktuell noch nicht möglich.

Aufgrund der Kombination aus hoher Salz- und geringer organischer Fracht ist eine nachfolgend biologische Behandlung des Abwassers weder notwendig noch sinnvoll. Dementsprechend wird das in der betriebseigenen, chemisch-physikalischen Abwasserbehandlungsanlage aufbereitete Prozessabwasser über das Gelände der ZABA, an der Biologie und Nachklärung der ZABA vorbei über den FA-Ablaufkanal zur Saale (nach der Einleitstelle E 10) geführt.

Da somit nach der Einleitung in den FA-Ablaufkanal keine weitere biologische Behandlung erfolgt, sind die Anforderungen des Teil C Anhang 27 AbwV für die Einleitstelle in das Gewässer auch in dieser Indirekteinleitergenehmigung zu stellen und ab dem Einleitpunkt in den FA-Ablaufkanal einzuhalten.

Obwohl aufgrund der Festlegungen des Anhangs 27 AbwV keine konkreten Anforderungen für die Parameter Chlorid und Sulfat zu stellen sind, sind sie dennoch im Rahmen der behördlichen Überwachung als Korrekturglieder zu bestimmen, um eine Überprüfbarkeit der Einhaltung der festgesetzten Werte für die Giftigkeit gegenüber Fischeiern, Daphnien und Leuchtbakterien (gern. § 6 Abs. 4 AbwV) zu ermöglichen.

Darüber hinaus werden die abwasserabgaberelevanten Parameter durch die obere Wasserbehörde in die wasserrechtliche Erlaubnis der GWIS integriert.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.7

Laut Teil D des Anhangs 27 AbwV sind Anforderungen an das Abwasser vor der Vermischung mit anderem Abwasser zu stellen.

Die Einhaltung der Voraussetzungen gern, Teil D Abs, 2 Anhang 27 AbwV ist in diesem konkreten Fall nicht relevant, weil das Prozessabwasser nach der betriebsinternen Abwasserbehandlung nicht mit anderem Abwasser zum Zweck der gemeinsamen biologischen Behandlung vermischt wird, Es findet nach der Einleitstelle E 10 zwar eine Vermischung statt, jedoch ohne nachgeschaltete biologische Behandlung.

Gemäß § 58 Abs. 4 i. V. m. § 13 Abs. 1 WHG kann die Genehmigung mit Nebenbestimmungen versehen werden, durch die gewährleistet wird, dass nachteilige Wirkungen für andere vermieden oder ausgeglichen werden. Durch die Nebenbestimmungen soll ein indirekter Gewässerschutz erreicht werden.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.8

Die Einrichtung der Probenahmestelle ergibt sich aus § 82 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) i. V. m. § 2 Abs. 4 Selbstüberwachungsverordnung (SÜVO), Die Behörde kann gemäß § 82 Abs, 2 WG LSA die Einrichtungen vorschreiben, mit denen der Zustand und die Wirkung der Abwasseranlagen sowie die Beschaffenheit und Menge des Abwassers festzustellen sind.

Der Nachweis der Probenahmestellen vor Einleitung in den FA-Ablaufkanal ist entsprechend der mit Schreiben vom 22.09.2023 eingereichten Leitungspläne sowohl gegenüber der oberen als auch unteren Wasserbehörde erforderlich.

Diese Probenahmestelle ist sowohl für die Anforderungen nach Teil D aus der Indirekteinleitergenehmigung als auch für die Anforderungen nach Teil C für die Einleitung ins Gewässer maßgeblich.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.9 bis 5.11

Die Nebenbestimmungen zum Erstellen einer Betriebsvorschrift für das Anlagenpersonal und zu den Anzeigepflichtigen wurden erlassen, um:

kurzfristig auf eventuelle Betriebsstörungen zu reagieren und die Einleitung von ungenügend gereinigtem Abwasser zu verhindern bzw. auf bereits eingetretene Störungen, die nachteilige Auswirkungen haben können, entsprechend reagieren zu können, Beeinträchtigungen des Einleitgewässers zu verhindern oder zumindest so gering wie möglich zu halten.

Die zum Einsatz kommenden Hilfsmittel können sich unmittelbar auf die Abwasserinhaltsstoffe auswirken. Darum kann ein Wechsel von Produkten Änderungen von Anforderungen gemäß Abwasserverordnung nach sich ziehen und ist damit gleichermaßen anzeigepflichtig. Die Anzeigepflichten sind bei Vorkommnissen notwendig, die eine Beeinflussung des Gewässers besorgen lassen (§ 13 Abs. 2 Nr. 2c WHG). Die weitergehenden Maßnahmen sind mit der Wasserbehörde abzustimmen.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.12

Da die konkreten Koordinaten der Übergabestelle des Abwassers in den FA-Ablaufkanal der ZABA zum Zeitpunkt der Genehmigung noch nicht Vorlagen, sind diese entsprechend vor der Inbetriebnahme der Anlage nachzureichen.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.13

Im konkreten Fall wird von der Bestellpflicht auf Grund behördlicher Anordnung gern. § 64 Abs. 2 Nr. 2 WHG Gebrauch gemacht.

Für diese Festlegung relevant sind aus wasserbehördlicher Sicht sowohl die erheblichen Abwassermengen, die im Folgenden keine weitere Behandlung mehr erfahren, als auch der Umstand, dass die bisherigen Erkenntnisse zum angewendeten Verfahren aus einer Pilotanlage stammen. Damit verbunden ist ein nicht unerheblicher Unsicherheitsfaktor für die Direkteinleitung am Standort Schkopau. Seitens der Phosphorgewinnung Schkopau GmbH sollte diesem Umstand durch die Bestellung eines Gewässerschutzbeauftragten, der neben seinem Aufgabenspektrum gem. § 65 WHG auch als direkter Ansprechpartner und konkreter Verantwortlicher fungiert, Rechnung getragen werden (§ 65 Abs. 3 Nr. 1 WHG). Es steht der PGS frei dafür eine Person mit dem Schwerpunkt Gewässerschutz zu bestellen oder eine Dreifachbeauftragung einer Person als Immissionsschutz-, Abfall- und Gewässerschutzbeauftragter zu veranlassen (§ 64 Abs. 3 WHG).

Teil B: Abwasser aus der Durchlaufkühlung der Anlage zur Phosphorrückgewinnung in die Abwasseranlagen der Dow Olefinverbund GmbH

Für die Indirekteinleitung von Abwasser aus der Durchlaufkühlung der Phosphorrückgewinnungsanlage in den Kühl- und Regenwasserkanal der Dow Olefinverbund GmbH beantragten Sie am 08.05.2023 eine Genehmigung bei der unteren Wasserbehörde. Da die Genehmigung zu der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nach § 4 BImSchG beantragt wurden, ist diese öffentlich-rechtliche Entscheidung gemäß § 13 BImSchG innerhalb dieser Genehmigung zu erteilen.

Zur Kühlung des internen Kühlsystems der Prozessanlage, das mit Kesselspeisewasser als Kühlmedium betrieben wird, dient von der DOW bereitgestelltes, aufbereitetes Frischwasser aus der Saale. Es wird im geschlossenen Kreislauf geführt und dabei keinerlei Behandlung oder Zugabe von Hilfs- und Betriebsstoffen unterzogen. Ferner findet keine Produkt- oder Prozessberührung statt, Das Durchlaufkühlwasser wird der Phosphorrückgewinnungsanlage durch einen Wärmetauscher zugeführt, wobei nicht im Kreislauf geführtes Kesselspeisewasser als internes Kühlmedium dient. Anschließend wird das Kühlwasser mit einer maximalen Temperatur von 35°C in den KR-Kanal der DOW abgegeben und schließlich über

die Einleitstelle E 12 in die Saale abgeleitet. In den maximal 8000 Betriebsstunden pro Jahr fällt kontinuierlich Abwasser aus dem Prozess der Phosphorrückgewinnung an, wobei die Mengen abhängig von der Temperatur des Flusswassers und der Außentemperatur Schwankungen unterliegen. Das Abwasser ist, entsprechend seiner Herkunft, dem Anhang 31 „Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung“ der Abwasserverordnung (AbwV) zuzuordnen.

Nach §§ 11 und 12 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) und der Wasser-ZustVO ist der Landkreis Saalekreis als untere Wasserbehörde sachlich und nach § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in Verbindung mit § 3 Abs.

1 Nr. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) örtlich zuständig für diese Entscheidungen. Für das Einleiten des Abwassers in die Zentrale Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) der GWIS ist nach §§ 58 Abs. 1, 59 Abs. 1 WHG i. V. m. § 1 IndEinVO und der Abwasserverordnung (AbwV) eine Genehmigung erforderlich. Die Genehmigung kann erteilt werden, da die für die Einleitung maßgebenden Anforderungen einschließlich der allgemeinen Anforderungen gemäß § 58 Abs. 2 Nr. 1 WHG eingehalten werden und die Erfüllung der Anforderungen an die Direkteinleitung § 58 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht gefährdet wird.

In den eingereichten Unterlagen wurde hinreichend dokumentiert, dass die für den Gewässerschutz erforderlichen technischen Einrichtungen vorgesehen sind und die allgemeinen Anforderungen gemäß § 3 AbwV eingehalten werden, indem keine Umweltbelastungen in andere Umweltmedien verlagert werden, keine unzulässige Verdünnung oder Vermischung des Abwassers stattfindet und der Wasserverbrauch auf ein Mindestmaß reduziert wird, Hinsichtlich des Einsatzes einer Durchlaufkühlung, die der gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 zu favorisierenden Indirektkühlung mit dem Kühlwasser aus den drei vorhandenen Rückkühlwerken am Industriestandort entgegensteht, äußerten sich die Antragstellerin mit Schreiben vom 14.09.2023 zu den zugrundeliegenden Verhältnissen. Demnach wäre eine Erschließung des Geländes nur mit erheblichem finanziellem Aufwand umsetzbar (Rohrleitungsbau mit bis zu 6 Mio. EUR veranschlagt). Darüber hinaus könne auch dann das angebotene Temperaturniveau im Vorlauf von bis zu 26°C nicht ausreichen, um die ausgewählten Aggregate ausreichend zu kühlen. Aufgrund des letztgenannten Ausschlusskriteriums stimmt die untere Wasserbehörde in diesem Einzelfall der Durchlaufkühlung im Rahmen Ihres Ermessens zu.

Die Beteiligung der DOW als Kanalnetzbetreiber und Inhaber der wasserrechtlichen Erlaubnis für den KR-Kanal ergab, dass eine Beeinträchtigung der Direkteinleitung nicht zu erwarten ist. Voraussetzung dafür ist die Einhaltung der Anforderungen der Nebenbestimmungen 5.14 bis 5.16. Weiterhin erfolgte eine Beteiligung des Landesverwaltungsamtes als für die Direkteinleitung ins Gewässer zuständige Wasserbehörde. Mit Stellungnahme vom 09.11.2023 wurde der Erteilung der Genehmigung zugestimmt.

Gemäß § 28 Abs. 1 VwVfG wurden am 14.12.2023 zum Entwurf angehört. Davon machte die Antragstellerin keinen Gebrauch. Im 2. Entwurf wurden redaktionelle Anpassungen vorgenommen und mit E-Mail vom 08.01.2024 bekannt gegeben.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.16

Auf Grundlage des Anhangs 31 der AbwV werden an das Abwasser Anforderungen gestellt. Für das Abwasser sind mit Teil B des Anhangs 31 allgemeine Anforderungen an die Beschaffenheit des einzuleitenden Abwassers festgelegt.

Gemäß § 1 Abs. 2 AbwV sind nur Anforderungen für die Parameter aufzunehmen, die im Abwasser zu erwarten sind.

Die Festlegung von den Anforderungen vor Vermischung nach Teil D waren deshalb entbehrlich, weil dezidiert vorgetragen wurde, dass das Abwasser keinerlei Behandlung oder Zugabe von Hilfs- und Betriebsstoffen unterzogen wird,

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.17

Da diese Genehmigung unter der Voraussetzung erteilt wird, dass das Durchlaufkühlwasser keinerlei Behandlung erfährt, ist die Zugabe von Betriebs- und Hilfsstoffe nicht zulässig.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.18

Gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 AbwV steht der Einleitungsstelle der Ablauf der Abwasseranlage, in der das Abwasser letztmalig behandelt wird, gleich. Darüber hinaus ist gemäß § 59 WHG i. V. m. § 58 Abs. 2 Nr. 2 WHG die Aufnahme der Überwachungswerte für die Parameter unter Nr. 1.7,c) zulässig, da die Indirekteinleitung nicht in eine Abwasserbehandlungsanlage, sondern über den Kühl- und Regenwasserkanal direkt ins Gewässer erfolgt. Somit fallen im konkreten Fall die Einleitungsstelle vor Vermischung mit anderem Abwasser mit der ins Gewässer zusammen. Mangels Einfluss der Inhaberin der wasserrechtlichen Erlaubnis ab dem Übergabepunkt in den KR-Kanal auf die Abwasserbeschaffenheit, müssen alle relevanten Anforderungen an das Abwasser gemäß Teil C des Anhangs 31 der Abwasserverordnung bereits ab der Übergabestelle in den KR-Kanal erfüllt sein.

Da keine Reinigung mit Dispergatoren durchgeführt wird, war der Überwachungswert für CSB entsprechend der Spalte „Abflutung sonstiger Kühlkreisläufe“ unter Nr. 2 des Teil C Anhang 31 AbwV mit 40 mg/l festzulegen. Aus der gleichen Spalte und der nicht stattfindenden Verwendung zinkfreier Kühlwasserkonditionierungsmittel bzw. ausschließlich anorganischen Phosphorverbindungen leitet sich der Überwachungswert von 3 mg/l für den Parameter Phosphor ab.

Gemäß § 58 Abs. 4 i. V. m. § 13 Abs. 1 WHG kann die Genehmigung mit Nebenbestimmungen versehen werden, durch die gewährleistet wird, dass nachteilige Wirkungen für andere vermieden oder ausgeglichen werden. Durch die Nebenbestimmungen soll ein indirekter Gewässerschutz erreicht werden.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.19

Die Einrichtung der Probenahmestelle ergibt sich aus § 82 WG LSA i. V. m. § 2 Abs. 4 SÜVO. Die Behörde kann gemäß § 82 Abs. 2 WG LSA die Einrichtungen vorschreiben, mit denen der Zustand und die Wirkung der Abwasseranlagen sowie die Beschaffenheit und Menge des Abwassers festzustellen sind.

Gemäß § 2 Abs. 4 SÜVO sind die Proben für die Selbstüberwachung und die Proben für die behördliche Überwachung an den gleichen Stellen zu entnehmen,

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.20

Die Nebenbestimmung zur Selbstüberwachung wurde auf der Grundlage des § 61 Abs. 1 WHG und § 82 Abs. 1 WG LSA erlassen, Sie sind als Betreiber einer Abwasseranlage nach § 61 Abs. 1 WHG i. V. m. § 1 Abs. 2 der SÜVO zur Selbstüberwachung verpflichtet. Deren Umfang ist in der Anlage 2 festgeschrieben.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.21

Gemäß § 6 Abs. 1 SÜVO kann die zuständige Wasserbehörde auf Antrag widerruflich Ausnahmen vom Umfang der Selbstüberwachung zulassen, sofern die Überwachung auf andere Weise gewährleistet wird. Die behördliche Überwachung bleibt davon unberührt.

Die Notwendigkeit der Online-Überwachung von Temperatur und pH-Wert sowie die Vorlage des Selbstüberwachungsberichtes gegenüber der DOW gehen auf die Anforderungen der wasserrechtlichen Erlaubnis der DOW zur Direkteinleitung von Abwasser in die Saale am Standort Schkopau (Bescheid vom 03.08.2000, zuletzt geändert mit Feststellungsbescheid vom 30.07.2019, Az.: 405.6.7-62631-88-10-18) an die Qualität des Abwassers aus dem Kühl- und Regenwasserkanal, der mit dieser Indirekteinleitung benutzt wird, zurück.

Die Aufzeichnung der Selbstüberwachungsergebnisse in einem Betriebstagebuch, sowie deren Vorlage auf Verlangen der Wasserbehörde wurden gern. § 100, 101 Abs. 1, Nr. 2 und 3 WHG i.V.m. § 2 Abs. 1 SÜVO festgelegt.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.22 und 5.23

Die Nebenbestimmungen zum Erstellen einer Betriebsvorschrift für das Anlagenpersonal und zu den Anzeigepflichtigen wurden erlassen, um:

- kurzfristig auf eventuelle Betriebsstörungen zu reagieren und die Einleitung von ungenügend gereinigtem Abwasser zu verhindern bzw. auf bereits eingetretene Störungen, die nachteilige Auswirkungen haben können, entsprechend reagieren zu können,
- Beeinträchtigungen des Einleitgewässers zu verhindern oder zumindest so gering wie möglich zu halten und
- eine behördliche Überwachung jederzeit gewährleisten zu können.

Darüber hinaus können sich zum Einsatz kommende Hilfsmittel unmittelbar auf die Abwasserinhaltsstoffe auswirken. Darum kann ein Einsatz von Produkten Änderungen von Anforderungen gemäß Abwasserverordnung nach sich ziehen und ist damit gleichermaßen anzeigepflichtig.

Begründung für die Nebenbestimmungen 5.24

Da die konkreten Koordinaten der Übergabestelle des Abwassers in den KR-Kanal der DOW zum Zeitpunkt der Genehmigung noch nicht Vorlagen, sind diese entsprechend vor der Inbetriebnahme der Anlage nachzureichen.

Abwasser

Die hier zu Grunde gelegte Technologie (chemische bzw. chemisch-physikalische Verfahren) ist bisher großtechnisch noch nicht realisiert worden. Die in einer Pilotanlage in Schweden gewonnenen Erkenntnisse werden nun großmaßstäblich in eine Produktionsanlage mit einem Asche-Durchsatz von ca. 110 t/d (bei 8.000 h/a) übertragen.

Die Anlage soll für die Umsetzung von Aschen mit einer Kapazität von 38.000 t/a genehmigt werden. Als Hauptprodukte werden Calciumphosphat, Natriumaluminat, Eisenchlorid, und Quarzsand gewonnen. Für diese Produkte soll nach Marktrecherchen eine erhöhte Nachfrage bestehen.

Die Rückgewinnungsanlage soll in unmittelbarer Nachbarschaft zur Zentralen Abwasserbehandlungsanlage (ZABA) auf dem Gelände der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH (GW-IS) entstehen. Betreiber der ZABA ist die AWS GmbH.

Folgende Abwasserströme fallen an:

Niederschlagswasser

Das unverschmutzte Niederschlagswasser soll in den KR-Kanal der Dow Olefinverbund GmbH eingeleitet werden. Hierzu bedarf es einer Regelung in der wasserrechtlichen Erlaubnis der Dow Olefinverbund GmbH, zuletzt geändert mit Feststellungsbescheid vom 30.07.2019, in Zuständigkeit der unteren Wasserbehörde.

Das verschmutzte Niederschlagswasser wird in die ZABA Schkopau der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH (GWIS) zu Behandlung eingeleitet. Diese Sachverhalte sind in der wasserrechtlichen Erlaubnis der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH in Zuständigkeit der oberen Wasserbehörde zu regeln.

Sanitärabwasser

Das Sanitärabwasser nach Anhang 1 AbwV wird in die ZABA Schkopau der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH eingeleitet und behandelt. Das Abwasserkataster des Standortes ist von GWIS für diesen Teilstrom zu aktualisieren und die wasserrechtliche Erlaubnis der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH in Zuständigkeit der oberen Wasserbehörde anzupassen.

Kühlwasser

Das Kühlwasser nach Anhang 31 AbwV wird in den KR-Kanal der Dow Olefinverbund GmbH eingeleitet und über die Einleitstelle E12 in die Saale abgeleitet. Hierzu ist eine Indirekteinleitergenehmigung vom Landkreis Saalekreis zu erteilen. Zusätzlich ist in Zuständigkeit der unteren Wasserbehörde die wasserrechtliche Erlaubnis der Dow Olefinverbund GmbH, zuletzt geändert mit Feststellungsbescheid vom 30.07.2019 anzupassen.

Prozessabwasser

Das Prozessabwasser ist dem Anhang 27 AbwV zuzuordnen. In einer ersten Näherung wurde von ca. 15 m³/h (bei 8000 h/a) schwermetall- und chloridhaltigem Prozessabwasser ausgegangen, mittlerweile wurden 20,2 m³/h (bei 8000 h/a) Prozessabwasser beantragt.

Begründung für die Nebenbestimmung 5.25 und 5.26

Bereits im Scopintermin wurde wegen der prognostizierten hohen Chloridkonzentration im Prozessabwasser vom Antragsteller eine überschlägige Chloridbilanzierung für den Eintrag des Standortes in die Saale beigebracht. Auf dieser Grundlage wurde unter Einbeziehung des GLD entschieden, dass von einem wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag im Rahmen der UVP abgesehen werden konnte, da sich die Beschreibung der Auswirkungen hier lediglich auf den Parameter Chlorid beschränken würden.

Darüber hinaus wurde für den Lastfall 1 die Veränderung der Chloridkonzentration in der Saale bei MNQ im Mittel mit 11 mg/l prognostiziert. Für den korrigierten Lastfall 2, der Bestandteil der Antragsunterlagen wurde, liegen die Aufwüchse bei MNQ bei bis zu 17 mg/l und sind damit hinsichtlich des Verschlechterungsverbot und des Zielerreichungsgebotes für den Oberflächenwasserkörper SAL050W01-00 als wesentlich zu betrachten.

Da die Direkteinleitung der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH der Prüfung zum Verschlechterungsverbot und zum Zielerreichungsgebot für den OWK Saale unterliegt, sind die zusätzlichen hohen Salzfrachteinleitungen aus der Phosphorrückgewinnungsanlage der Phosphorgewinnung Schkopau GmbH gemäß Nebenbestimmungen 2.1.-2.2. einer qualifizierten Prüfung zu unterziehen.

Das Land Sachsen-Anhalt hat diesbezüglich die Gewässergütemodellierung der Saale in Auftrag gegeben, die ab 2024 zur Nachnutzung zur Verfügung stehen wird.

Die vom Antragsteller beigebrachten Mischungsrechnungen für den Parameter Chlorid für zwei Lastfälle zeigen eine Erhöhung der Salzkonzentration in der Saale um 11 bzw. 17 mg/l. In Abstimmung mit dem GLD, der oberen Wasserbehörde und der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH sind entsprechende Lastfälle zu simulieren, die die Auswirkungen der Einleitung stark chloridhaltiger Abwässer auf den Oberflächenwasserkörper Saale SAL050W01-00 beschreiben.

Die Ergebnisse der Gütemodell-Berechnung sind der Genehmigungsbehörde und der oberen Wasserbehörde bis zum 31.12.2024 zur Bewertung vorzulegen.

Begründung für die Nebenbestimmung 5.27

In Auswertung der Ergebnisse der Gütemodellberechnungen besteht zukünftig möglicherweise die Notwendigkeit, durch eine zusätzliche Behandlung des Abwassers in einer neu zu konzipierenden Abwasserbehandlungsanlage zur gezielten Chlorid-Elimination den zusätzlichen Eintrag der Salzfracht ins Gewässer zu begrenzen. Der Aufslagenvorbehalt soll hier bereits auf diesen Umstand verweisen.

Begründung für die Nebenbestimmung 5.28

Der Nachweis der Einrichtung von Probenahmestellen vor Einleitung in die Ablaufkanäle für Kühl- und Regenwasser sowie Prozessabwasser entsprechend der mit Schreiben vom 22.09.2023 beigebrachten Leitungspläne ist hier sowohl gegenüber der oberen als auch un-

teren Wasserbehörde erforderlich. Diese Probenahmestellen sind hier sowohl für die Anforderungen nach Teil D/E aus der Indirekteinleitergenehmigung als auch für die Anforderungen nach Teil C für die Einleitung ins Gewässer maßgeblich.

4.8 Abfallrecht (Abschnitt III, Nr. 6)

Boden- und Abfallrechtliche Belange werden unter Einhaltung der Nebenbestimmungen gewahrt.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.1 und 6.2

Die Einstufung der Abfälle erfolgte auf der Grundlage des vorliegenden Genehmigungsantrages. Gemäß des § 2 Abs. 2 AVV sind angenommene und abgegebene Abfälle den im Abfallverzeichnis aufgeführten sechsstelligen Abfallschlüsseln und deren Abfallbezeichnung zuzuordnen.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.3 und 6.4

Um die Annahme nur zugelassener Abfälle sicherzustellen, ergehen die Nebenbestimmungen mit deren Umsetzung wird ausgeschlossen, dass Abfälle angenommen und behandelt werden, für deren Entsorgung die Anlage nicht geeignet ist, und eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung sichergestellt.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.5 bis 6.8

Mit den Nebenbestimmungen wird sichergestellt, dass der Betreiber seinen gesetzlichen Pflichten zum Führen von Registern im Input und Output nachkommt. Gesetzliche Grundlage hierzu bilden § 49 Abs. 4 KrWG i. V. m. §§ 24 Abs. 8 und 26 Abs. 2 NachwV.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.9 bis 6.11

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens kann das Ende der Abfalleigenschaft der hergestellten Produkte nicht festgestellt werden. Das Ende der Abfalleigenschaft tritt vielmehr – sofern die Voraussetzungen gemäß § 5 Absatz 1 KrWG vorliegen - Kraft Gesetz ein. Aus diesem Grund werden hierzu mit den Nebenbestimmungen sicherstellende Regelungen getroffen.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.12 und 6.13

Das Betriebstagebuch ist ein geeignetes Mittel zur nachvollziehbaren Dokumentation. Die abfallrechtliche Überwachung und Nachvollziehbarkeit der abfallwirtschaftlichen Tätigkeit dienen der Kontrolle der Betriebsabläufe und damit der Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Handhabung der Abfälle. Der Mitwirkungspflicht des Anlagenbetreibers für den Vollzug der ordentlichen abfallrechtlichen Anlagenüberwachung ist in § 47 KrWG festgelegt.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.14

Die Nebenbestimmung zur Vorlage einer Jahresübersicht ergeht auf der Grundlage des § 49 Abs. 4 i. V. m. § 47 KrWG und gewährleistet die Überwachungstätigkeit der abfallrechtlich zuständigen Behörde.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.15 bis 6.22

Durch ihre Umsetzung gewährleisten die Nebenbestimmungen eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung der Abfälle im Sinne des § 7 Absatz 3 KrWG.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.23 und 6.24

Nach § 17 Abs. 1 KrWG sind für Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Beseitigung (z.B. hausmüllähnliche Restabfälle) aus anderen Herkunftsbereichen (Gewerbe) verpflichtet, diese Abfälle dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen, soweit sie diese

Abfälle nicht in eigenen dafür zugelassenen Anlagen beseitigen. Nach § 3 Abs. 1 Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt sind die Landkreise und kreisfreien Städte öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger. Die geforderte rechtzeitige Mitteilung stellt die ordnungsgemäße Abfallentsorgung und damit die Erfüllung des § 17 Abs. 1 KrWG sicher.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.25

Die Entsorgung der anfallenden Abfälle hat unter Beachtung des Teils 2, der Abschnitte 1 bis 3 KrWG zu erfolgen. Danach sind Abfälle getrennt zu erfassen, umweltverträglich zu behandeln und vorrangig einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zuzuführen. Eine ordnungsgemäße und gemeinwohlverträgliche Beseitigung (z. B. auf einer zugelassenen Deponie oder in einer Verbrennungsanlage) kann nur erfolgen, wenn sie den Schutz von Mensch und Umwelt nach Maßgabe des § 6 Abs. 2 Satz 2 und 3 KrWG besser als eine Verwertungsmaßnahme gewährleistet.

Ebenso ist die getrennte Erfassung von Bodenaushub bei beabsichtigtem Wiedereinbau im Baustellenbereich erforderlich, um den natürlichen Bodenaufbau so gut wie möglich wiederherzustellen und damit die Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zu erhalten. Nach § 1 BBodSchG sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern.

Begründung zur Nebenbestimmung 6.26

Gemäß § 47 Abs. 3 KrWG sind die entsprechenden Auskünfte den Bediensteten und Beauftragten der zuständigen Behörde auf Verlangen zu erteilen.

4. 9 Arbeitsschutz (Abschnitt III, Nr. 7)

Die Belange des Arbeitsschutzes werden berücksichtigt.

Zur Sicherung der Belange des Arbeitsschutzes wurden die Antragsunterlagen durch das Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt Dezernat 57 Gewerbeaufsicht Süd, auf der Grundlage der Vorschriften des technischen Arbeitsschutzes geprüft. Die Gewerbeaufsicht Süd stimmte dem Vorhaben unter der Voraussetzung zu, dass bei Beachtung der erteilten arbeitsschutzrechtlichen Nebenbestimmungen unter III Nr. 5.1 bis 5.25 abgesichert wird, dass die Arbeitnehmer und das Beschäftigten auf der Baustelle während der Änderungsmaßnahmen ausreichend geschützt werden. Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) regelt die Einrichtung von Produktionsstätten für eine gefahrlose und sichere Tätigkeit der Arbeitnehmer. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten soll durch die Festlegung von Nebenbestimmungen unter III Nr. 8.2 bis 8.6 auf der Grundlage der BaustellV, ArbStättV und des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), insbesondere

- § 2 BaustellV – Planung der Ausführung des Bauvorhabens,
- § 3 BaustellV – Koordinierung,
- § 3a ArbStättV – Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten,
- § 3 ArbStättV – Gefährdungsbeurteilung,
- Anh. Nr. 5.2 – Zusätzliche Anforderungen an Baustellen,
- § 5 ArbSchG – Gesundheitsschutzes der Beschäftigten,
- § 8 ArbSchG – Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber,
- § 11 GefStoffV – Verordnung über den Schutz vor Gefahren,
- § 12 BetrSichV – Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmittel,

sowie

- ASR A.3.4 Nr. 8 – Technische Regeln für Arbeitsstätten Beleuchtung
- ASR A3.4/3 Nr. 7 – Technische Regeln für Arbeitsstätten Beleuchtung
- § 3 LärmVibrationsV – Gefährdung durch Lärm und Vibration

- § 4 BioStoffV – Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen
- § 6 GefStoffV – Schutz vor Gefahrenstoffen

die Entstehung von Gefahren für die Arbeitnehmer vermieden werden.

4.10 Naturschutz (Abschnitt III, Nr. 8)

Aus naturschutzrechtlicher Sicht sind die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt.

Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Der Anlagenstandort befindet sich vollständig im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1.3 „An der Kläranlage und am Kraftwerk“, 1. Änderung (2006) der Gemeinde Schkopau (Ortsteil Korbetha). Unter Verweis auf § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG liegt kein Anwendungsfall für die „naturschutzrechtliche“ Eingriffsregelung nach den §§ 14 bis 17 BNatSchG vor. Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG entscheidet die Gemeinde bei der Aufstellung des Bebauungsplanes über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft nach den Vorschriften des BauGB.

In Bezug auf die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet „Saale,-Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“, EUSPA „Saale-Elster-Aue südlich Halle“) ist auf Grund der in der Immissionsprognose getroffenen Angaben zur Stickstoff- und zur Säuredeposition (wie in Tab. 8 auf S. 24 unter Kap. 6.2, in Rasterkarte Immissionsprognose Jahresmittel der Deposition Gesamt-N auf S. 50 unter Kap. 7.5), welche jeweils weit unterhalb der vorhabenbedingten Abschneidekriterien (Stickstoffeintrag unter 0,3 kg N/ha/a, Säureeintrag unter 0,04 kg/ha/a) liegen, davon auszugehen, dass Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen mit hoher Gewissheit ausgeschlossen werden können. Der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG bedarf es demzufolge nicht.

Dasselbe gilt in Bezug auf die im Zuge der Immissionsprognose ermittelten Standorte vorhandener gesetzlich geschützter Biotope, so dass auch hier keine weiterführenden Prüfungen erforderlich sind.

Begründung zur Nebenbestimmung 8.1 bis 8.3

Die beauftragte vollständige Umsetzung der vorgesehenen Artenschutzmaßnahmen dient der Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Die im AFB enthaltenen Maßnahmen sind geeignet, das Eintreten artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 3 BNatSchG unter den nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 2 bis 5 BNatSchG erleichterten Vorschriften für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zu vermeiden. Um in den Anwendungsbereich dieser Vorschrift zu gelangen, reicht es nicht aus, dass ein zulässiges Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG vorliegt. Vielmehr verlangt § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG darüber hinaus, dass es nicht zu nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch diese Bauvorhaben kommt. Damit erstreckt sich das Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG auch auf die ihm sonst nicht unterliegenden Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Nach dieser Vorgabe liegen Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) und des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungsverbot bezüglich der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten) dann nicht vor, wenn das Tötungsrisiko durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird und die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammen-

hang weiterhin erfüllt wird. Das vorgelegte Maßnahmenkonzept entspricht diesen Anforderungen und bedarf der fachgerechten und vollständigen Umsetzung. Zur Prüfung der frist- und sachgerechten Durchführung der Schutzmaßnahmen ist zudem eine Berichterstattung im Sinne des § 17 Abs. 7 BNatSchG verfügt worden. Der Einsatz von fachkundigem Personal beim Fang und der Umsetzung von Tieren dient dem effektiven und schonenden Fang der Tiere und ist zur Gewährleistung des Maßnahmenerfolgs unabdingbar. Die von der Maßnahmenplanung abweichenden Vorgaben betreffend Umsetzung von Fang und Umsiedlung von Zauneidechsen wurden im Hinblick auf die Ermöglichung eines zeitnahen Baubeginns im Sinne des Vorhabenträgers getroffen. Der damit ermöglichte Abfang erst im Spätsommer anstelle Frühjahr lässt jedoch den Abfang einer höheren Tierzahl erwarten (neben adulten und subadulten Tieren v.a. auch Schlüpflinge), so dass die Fangaktivitäten entsprechend höher ausfallen (Erhöhung Mindestanzahl der Fangtage).

4. 11 Störfallvorsorge (Abschnitt III, Nr. 9)

Die Belange der Störfallvorsorge werden gewahrt.

Die zur Prüfung eingereichten Unterlagen lassen erkennen, dass die Antragstellerin in der Lage ist, die allgemeinen Pflichten nach § 3 Störfallverordnung, die Anforderungen zur Verhinderung von Störfällen nach § 4 sowie zur Begrenzung ihrer Auswirkungen nach § 5 Störfallverordnung zu erfüllen.

Aus Sicht der Störfallvorsorge bestehen unter Beachtung der genannten Nebenbestimmungen 9.1 bis 9.21 keinen Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der beantragten Anlage.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.1

Die Anlage wird vom Geltungsbereich der Störfallverordnung erfasst. Mit Überschreiten der Mengenschwelle gem. Anhang 1 Spalte 5 liegt hier ein Betriebsbereich der oberen Klasse mit erweiterten Pflichten vor. Ein Sicherheitsbericht war Bestandteil der Antragsunterlagen.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.2

Die Information der Öffentlichkeit gem. § 8a i.V.m. § 11 der 12. BImSchV ist eine wichtige Informationsquelle für potenziell von einem Störfall betroffene Personen (Öffentlichkeit). Hier werden wesentliche Informationen über den Betriebsbereich, wie auch Handlungsempfehlungen im Ereignisfall mitgeteilt.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.3

Um eine wirksame Gefahrenabwehr sicherzustellen, müssen der interne und der externe Alarm- und Gefahrenabwehrplan ineinandergreifen. Deshalb hat eine Zusammenarbeit zwischen Betreiber und den für Katastrophenschutz und allgemeine Gefahrenabwehr zuständigen Behörden zu erfolgen.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.4

Die sicherheitstechnisch relevanten PLT-Einrichtungen sind maßgeblich für einen sicheren Anlagenbetrieb. Die Häufigkeit und Art der wiederkehrenden Prüfungen werden ursächlich in der Betriebssicherheitsverordnung als originäre Vorschrift geregelt.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.5 und 9.6

Eine ausreichende Löschwassermenge ist eine der tragenden Maßnahmen, um die Auswirkungen eines Störfalles einzuschränken. Das Auffangen und Rückhalten des Löschwassers ebenso.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.7 bis 9.9

Die Beschreibung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile mit besonderer Funktion ist dem Genehmigungsantrag beigelegten, Sicherheitsbericht auf Grund des derzeitigen Planungstandes nur sehr eingeschränkt vorhanden. Diese Beschreibung muss im Zuge der Detailplanung/ Errichtung/ Inbetriebnahme zwingend aktualisiert (fortgeschrieben) werden. Die im Sicherheitsbericht dargestellten Annahmen und Maßnahmen sind Grundlage für die Gefahrenabwehr. Deshalb ist der Sicherheitsbericht jeweils den aktuellen Gegebenheiten anzupassen.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.10 bis 9.12

Im Anhang II der Störfallverordnung werden die Mindestangaben des Sicherheitsberichtes benannt. Unter Punkt IV sind die Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen sowie die Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle zu betrachten.

Da die Detailplanung zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht abgeschlossen war, konnte keine systematische Gefahrenanalyse erstellt werden. Diese ist zwingen mit Fortschreiten der Planung (noch vor der Beschaffung der Anlagenkomponenten) nachzuholen.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.13

Es gehört zu den Grundpflichten der 12. BImSchV, Eingriffe Unbefugter als Gefahrenquelle zu berücksichtigen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 der StörfallV). Dies hat so zu erfolgen, dass in den Betriebsbereichen vorhandene gefährliche Stoffe derart gegen durch Vorsatz ausgelöste Störungen gesichert sind, dass eine ernste Gefahr oder Sachschäden im Sinne der StörfallV vernünftigerweise ausgeschlossen werden können.

Im Leitfaden 51 der Anlagensicherheitskommission (KAS) werden dazu Hinweise gegeben, welche beachtet werden müssen. Im Zuge der weiteren Detailplanung sollte hierzu zwingend nochmal eine Bewertung gemacht werden.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.14 bis 9.16

Der angemessene Abstand ist im jeweiligen Einzelfall anhand aller relevanten störfallspezifischen Faktoren - insbesondere unter Berücksichtigung der vom Störfallbetrieb ausgehenden anlagenbezogenen Gefahrenpotenziale - festzulegen. Dabei handelt es sich beispielsweise um die Art der jeweilig eingesetzten gefährlichen Stoffe. Im vorgelegten Sicherheitsbericht wird der angemessene Abstand auf Basis einer Staubausbreitungsberechnung von Sand nach TA Luft (Szenario 2) angegeben. Das entspricht nicht den Kriterien der KAS 18. Deshalb war hier eine Neuberechnung mit anderen Zugangsparametern zu fordern.

Begründung zur Nebenbestimmung 9.17 bis 9.21

Die sicherheitstechnische Prüfung gemäß § 29a BImSchG wurde im Rahmen der behördlichen Ermessensentscheidung angeordnet, um festzustellen, ob der Schutz vor Gefahren für die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit durch die Beschaffenheit oder die Betriebsweise der Anlage oder durch mögliche nicht bestimmungsgemäße Ereignisabläufe gewährleistet ist.

4.12 Bodenschutz (Abschnitt III, Nr. 10)

Die Belange des Bodenschutzes werden gewährt.

Die Antragsbearbeiter, die Fa. BfU Betreuungsgesellschaft für Umweltfragen Dr. Poppe AG, hat die LAF mit Schreiben vom 21.07.2021 um Altlastenauskunft für die Flächen der Gemarkung Korbetha, Flur 2, Flurstücke 751 und 746 gebeten. Die Auskunft hat LAF am 26.07.2021 erteilt. Die dabei überlassenen Informationen wurden im Untersuchungskonzept zum Ausgangszustandsbericht (Anlage 15.3.2 des Antrages) berücksichtigt.

In Vorbereitung des Scoping-Termins zum laufenden Genehmigungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb der Anlage zur Herstellung von Phosphor hat die LAF zu einer Projektskizze mit Schreiben vom 28.09.2021 eine Stellungnahme abgegeben. Aus bodenschutzfachlicher Sicht ergeben sich zum Vorhaben selbst keine weiteren Hinweise. Zusätzliche Hinweise ergeben sich zum Untersuchungskonzept für den Ausgangszustandsbericht. Nach den dem Antrag zu entnehmenden Angaben haben Bau und Betrieb der geplanten Anlage keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Die GWM 7962, 7963 und 7964 befinden sich im Bau Feld der Anlage (westlich B01) und sollen in eine Grünanlage bzw. Freifläche integriert werden. Diese sind bauzeitlich vor Beschädigung zu schützen und für weitere Messungen im Rahmen des ÖGP-Monitorings zugänglich zu halten.

Begründung zur Nebenbestimmung 10.1

Die Nebenbestimmung soll sicherstellen, dass im Zuge von Baumaßnahmen das Eigentum Dritter nicht beschädigt wird und dass die Aufgabenwahrnehmung der zuständigen Bodenschutzbehörde weiterhin gegeben ist. Soweit Grundwassermessstellen beschädigt oder entfernt werden, sind diese durch den Antragsteller - mithin Verursacher - zu reparieren bzw. in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde neu zu errichten.

Begründung zur Nebenbestimmung 10.2 bis 10.3

Für die Anlage ist ein Ausgangszustandsbericht zu erstellen. Art und Umfang der erforderlichen Untersuchungen sind in Form eines Untersuchungskonzeptes in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festzulegen. Das Untersuchungskonzept ist als Anlage 15.3.2 Bestandteil der Antragsunterlagen. Das Untersuchungskonzept für den Ausgangszustandsbericht der Anlage zur Herstellung von Phosphor (bzw. von Calciumphosphat) wurde durch die LAF als zuständige Bodenschutzbehörde geprüft. Das Konzept ist in einigen Punkten lückenhaft und daher durch ergänzende Angaben zu präzisieren. Zur Vermeidung von Nachforderungen zum Ausgangszustandsbericht bzw. den dazu ausgeführten Untersuchungen empfehlen wir, dass entsprechend den Hinweisen ergänzte und präzierte Untersuchungskonzept der LAF erneut zur Abstimmung vorzulegen. (§ 7 Abs. 1 der 9. BImSchV)

Begründung zur Nebenbestimmung 10.4 bis 10.7

Das Monitoring hat im Sinne des § 21 Abs. 2a der 9 BImSchV zu erfolgen.

Begründung zur Nebenbestimmung 10.8

Mit Schadstoffen verunreinigte Böden und Altablagerungen stellen im Sinne des § 2 Abs 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) schädliche Bodenveränderungen dar. Wenn der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung (§ 2 Abs. 4 BBodSchG) besteht, ist nach § 9 BBodSchG das Ausmaß festzustellen. Auskunftspflichtig hierüber ist nach § 9 Abs. 2 i. V. m. § 4 BBodSchG und § 3 Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) der Verursacher der schädlichen Bodenverunreinigung, dessen Gesamtrechtsnachfolger, der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück. Nach § 7 BBodSchG obliegt auch demjenigen, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, eine Pflicht zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen.

Begründung zur Nebenbestimmung 10.9

Die Verwertung von Bodenaushub und Bauschutt im Sinne des Abschnitt 2 Teil 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) oder die notwendige Beseitigung nach Abschnitt 3 Teil 2 KrWG ist von den Stoffgehalten des Bodens/Bauschuttes abhängig. Die relevanten Parameter und Grenzwerte sind den genannten Verordnungen und Regelwerken zu entnehmen. Die Pflicht zur Vorlage der Analysenwerte begründet sich in § 47 KrWG. Demnach ist die Verwertung und Beseitigung von Abfällen durch die zuständige Behörde zu überwachen. Nach § 47 Abs. 3 KrWG sind u. a. die Erzeuger und Besitzer von Abfällen auskunftspflichtig.

4.13 Betriebseinstellung (Abschnitt III, Nr. 11)

Gemäß § 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 und 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.

Die festgelegten Maßnahmen zur Betriebseinstellung entsprechen den Forderungen des § 15 Abs. 3 sowie dem § 5 Abs. 3 BImSchG. Mit den Nebenbestimmungen zur Betriebseinstellung in Abschnitt III unter Nr. 11 dieses Bescheides wird abgesichert, dass die Überwachungsbehörden auch in solch einem Fall ihrer Aufsichtspflicht nachkommen können.

5 Kosten

Die Kostenentscheidung beruht auf § 52 Abs. 4 Satz 1 BImSchG sowie auf den §§ 1, 3, 5 und 14 VwKostG LSA. Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

6 Anhörung gem. § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. mit § 28 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG)

Gemäß § 1 Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) i. V. m. § 28 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) ist die Antragstellerin am **10.04.2024** über die beabsichtigte Entscheidung informiert worden. Gleichzeitig erhielt sie die Gelegenheit, sich zu den entscheidungserheblichen Tatsachen zu äußern.

Mit Datum vom 22.05.2024 wurden zu dem Bescheidentwurf nachfolgende Anmerkungen übermittelt. Das Ergebnis der Prüfung ist anschließend aufgeführt.

6.1 Anmerkungen zur Nebenbestimmung 4.11

Bei der Emissionsquelle EQ 13 handelt es sich um die Abführung des HCl-Wäschers, der keine Filter benötigt, da er saure Bestandteile wie HCl entfernt. Er stellt faktisch bereits die geforderte Abgasreinigungseinrichtung dar. Diese Nebenbestimmung ist zu entfernen.

Bei der Emissionsquelle EQ 13 würde es sich um die Abführung des HCl-Wäschers handeln, der keinen Filter benötigt, da er saure Bestandteile wie HCl entferne. Er stelle faktisch die geforderte Abgasreinigungseinrichtung da. Die Nebenbestimmung sei zu entfernen.

Antwort

Der HCI-Wäscher stellt für die Emissionsquelle EQ 13 die Abgasreinigungseinrichtung dar und wurde auch in der Form beantragt. Ein zusätzlicher Filter wird nicht benötigt. Die Nebenbestimmung 4.2.4 erfolgt antragsgemäß und entspricht der baulichen und betrieblichen Anforderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Abfallbehandlungsanlagen (ABA-VwV) in der Nr. 5.4.8.10h, die Abgase an der Entstehungsstelle zu erfassen und einer Abgasreinigungsanlage zuzuführen.

Der Nebenbestimmung Nr. 4.2.4 zu entfernen, wird aus vorgenanntem Grund nicht entsprochen.

6.2 Anmerkungen zur Nebenbestimmung 4.17

Folgende Formulierung sei zu ergänzen, da es sich andernfalls so interpretieren ließe, dass jede Änderung der 44. BImSchV unmittelbar durch den Anlagenbetreiber ohne Berücksichtigung des Umstandes, dass es sich um eine Bestandsanlage handelt, umzusetzen sei: „zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung“.

Antwort

Bestandsanlagen im Sinne der 44. BImSchV sind Anlagen die vor dem 20.12.2018 in Betrieb genommen wurden oder die vor dem 19.12.2017 nach § 4 oder § 16 BImSchG genehmigt wurden und spätestens am 20.12.2018 in Betrieb gingen. Die beantragten Anlagen gelten als Neuanlagen, wie auch die Feuerungsanlage mit der Emissionsquelle EQ 15. Wie in der Begründung erwähnt, erfolgt die Begrenzung der Luftschadstoffe für die Emissionsquelle EQ 15 auf der Grundlage der 44. BImSchV, die selbstvollziehend ist. Da die Luftschadstoffe und/oder die Grenzwerte in dieser Verordnung sich ändern können, sind stets die anlage-spezifischen betreffenden Luftschadstoffe und deren Grenzwerte aus der aktuellen Version durch die Betreiberin zu entnehmen und dessen Anforderungen unmittelbar zu erfüllen. Es bedarf dazu keiner Anordnung nach § 17 BImSchG durch die zuständige Behörde.

Der Forderung die Nebenbestimmung mit dem Zusatz „zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung“ zu ergänzen, wird nicht gefolgt.

6.3 Anmerkungen zur Nebenbestimmung 4.31

Die beantragten Anlagen würde so errichtet, dass die festgesetzten Schalleistungspegel nicht überschritten werden. Für die Anlagenteile, welche nicht bereits im bestimmungsgemäßen Betrieb diese Werte einhalten, würden Schalldämpfer eingesetzt. Für die anderen Anlagenteile seien solche nicht vorgesehen. Die Nebenbestimmung sei dahingehend anzupassen, dass für die Kaminmündungen, an welchen die Schalleistungspegel nicht eingehalten werden können, mit Schalldämpfern auszustatten seien.

Antwort

Der Argumentation wurde gefolgt und die Nebenbestimmung Nr. 4.31 angepasst.

6.4 Anmerkungen zu Nebenbestimmungen Nrn. 6.5, 6.16 und 6.17

In der betrieblichen Praxis könne die Entladung des LKW (Silofahrzeuge) nicht bis zum Vorliegen der Analyseergebnisse zurückgehalten werden. Die Ergebnisse könnten lediglich Einfluss auf zukünftige Lieferungen haben. Beispielsweise könnten weitere Aschelieferungen aus der betreffenden Quelle erst erfolgen, nachdem der Lieferant anhand einer Analyse nachgewiesen habe, dass die inhaltsstofflichen Voraussetzungen wieder gegeben seien. Generell würden durch die PGS Fremd- und Eigenüberwachungen durchgeführt und bei Abweichungen die Anlieferungen aus den betreffenden Quellen entsprechend anhalten. Bis zum Vorliegen der Analyseergebnisse könnten Anlieferungen jedoch nicht zurückgehalten werden. Eine Sichtkontrolle der mit Silofahrzeugen angelieferten Abfälle sei ebenfalls bei jeder Lieferung schwer umsetzbar. Diese Nachforderung sei im Sinne einer realistischen

betrieblichen Umsetzbarkeit anzupassen. Hierzu könnten gerne auch gezielte Abstimmungen mit der zuständigen Fachbehörde und dem Anlagenbetreiber vorgenommen werden, um die Anforderungen der Fachbehörde dennoch vollständig zu erfüllen.

Antwort

Der Argumentation zu Nebenbestimmung Nr. 6.5 wurde gefolgt. Die Forderung der Dokumentation zum Ergebnis der Sichtkontrolle wurde herausgenommen.

Den Nebenbestimmungen Nr. 6.16 und Nr. 6.17 wurde mit Datum vom 12.08.2024 zugestimmt.

6.6 Anmerkung zu Nebenbestimmung Nr. 6.9

Es wurde gefragt, was mit „Menge und Datum, an dem das Ende der Abfalleigenschaft erreicht wurde“ gemeint sei? Welche konkreten Maßnahmen seien hierbei zu ergreifen?

Antwort

Die gesetzliche Grundlage gem. § 24 Abs. 8 Nr. 2 NachwV besagt unter anderem, dass für jede Stoffart ein eigenes Verzeichnis zu erstellen ist, in welchem

1. als Überschrift die Stoffart angegeben wird,
2. die Menge und
3. fortlaufend für jede aus der Behandlung hervorgegangene Stoffcharge spätestens zehn Kalendertage nach Abschluss der Behandlung das Datum, an dem das Ende der Abfalleigenschaft erreicht wurde, angegeben und diese Angaben unterschrieben wird.

In der Nebenbestimmung Nr. 6.9 sind konkrete Angaben festgelegt um eine abfallrechtliche Überwachung gemäß § 47 Abs. 6 KrWG i.V.m. § 24 Abs. 8 NachwV sicher zu stellen.

6.7 Anmerkung zu Nebenbestimmung Nr. 6.10

Es sei zu erläutern, warum jedes Jahr die Nachweise für das Ende der Abfalleigenschaft erbracht werden müsse. Welche Rechtsgrundlage liege dieser Nebenbestimmung zu Grunde? Wie habe die erstmalige Nachweiserbringung zu erfolgen? Welche Unterlagen seien hierzu der zuständigen Behörde zu übermitteln?

Antwort

Die Gesetzliche Grundlage ist § 47 Abs. 6 KrWG i.V.m. § 24 Abs. 8 NachwV. Die Nachweise über die Erfüllung der Voraussetzungen des § 5 Absatz 1 KrWG sind zu erbringen. Mit Nachweisen ist die Vorlage von Dokumenten gemeint, mit denen die Behauptung belegt wird, dass die erzeugten Stoffe das Ende der Abfalleigenschaft erreicht haben.

6.8 Anmerkung zu Nebenbestimmung Nr. 6.22

Es sei bekannt, dass anhand der betreffenden AVVs, nach denen die Asche deklariert ist, keine Rückschlüsse auf eine mögliche Falschdeklaration möglich sei. Die Zuordnung erfolge anhand des Ursprungs und der Entstehungsart. Die AVV sollte Teil der genehmigungsrechtlichen Auflagen des Ascheerzeugers sein und durch diese vorgegeben werden. Hierzu seien ergänzende Bedingungen festzuhalten. Welche Parameter sollen untersucht werden, wenn es keine genehmigungsrechtlichen Grenzwerte für PGS gebe? Nach Auffassung der Antragstellerin könnten die Analyseaufgaben entfallen, da sie keinen Mehrwert bieten würden.

Antwort

Zu Nebenbestimmung Nr. 6.14 und Nr. 6.15 wird angegeben, dass Eigen- und Fremdüberwachungen durchgeführt werden. Die Eigen- und Fremdüberwachungen dienen zum einem

der Kontrolle des Erzeugers und des eigenen Qualitätsmanagements und können somit nicht entfallen.

6.9 Anmerkungen zu Abschnitt IV Nr. 5.5

Es sei zu erläutern, warum die Stellungnahme des Kläranlagenbetreibers vom 5. April 2022 nicht mit dem aktuellen Stand bezüglich der Übernahme des Prozesswassers übereinstimme? Es wird gefragt, welche Maßnahmen von welchen Parteien ergriffen werden müssten?

Antwort

In der Stellungnahme des Kläranlagenbetreibers vom 5. April 2022 wird die Übernahme des Prozessabwasser bestätigt. Für die Einleitung von Sanitärabwasser und verschmutztem Niederschlagswasser in die Abwasserbehandlungsanlage der Gelsenwasser Industrieservice Schkopau GmbH sowie des von befestigten Flächen anfallenden unverschmutzten Niederschlagswassers in den Kühl- und Regenwasserkanal der Dow Olefinverbund GmbH liegen diese nicht vor und sind deshalb noch ausstehend. Die Übernahmeerklärung des Kläranlagenbetreibers ist dahingehend anzupassen bzw. zu ergänzen, dass Prozessabwasser, Sanitärabwasser sowie verschmutztes Niederschlagswasser aufgenommen wird. Des Weiteren bedarf es auch einer Übernahmeerklärung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den KuR-Kanal.

6.10 Anmerkungen zu Nebenbestimmung Nr. 5.15 i.V.m. IV Pkt. 5.10

Es wird gefragt, auf welcher rechtlichen Grundlage Anforderungen gestellt würden, welche noch nicht existent seien? Die Novellierung des Anhang 27 der AbwV sei mit der 12. Novellierung nicht vorgenommen werden. Es könnten keine unvorhersehbaren Anforderungen für den Anlagenbetreiber festgelegt werden. Dies wäre mittels nachträglicher Anordnung vorzunehmen.

Antwort

Der Argumentation wurde gefolgt und die Nebenbestimmungen gestrichen. Diese wurden als Hinweis zum Gewässerschutz unter Abschnitt V Nr. 4 Gewässerschutz, Hinweis Nr. 4.11 und Nr. 4.12 aufgenommen.

Die zuständige Abwasserbehörde möchte durch diese Hinweise auf die bevorstehenden Änderungen der zukünftig geltenden Anforderungen des neuen Anhangs 27 AbwV hinweisen, da diese dann einzuhalten sind. Außerdem gelten diese Anforderungen unmittelbar und damit bereits ohne deren Verankerung innerhalb des wasserrechtlichen Bescheids, da sie künftig in Form von Emissionsgrenzwerten festgelegt werden (§ 1 Abs. 2 Satz 1 AbwV). Aus diesem Sachverhalt können sich nachträgliche Anordnung für eine Nachrüstung der betriebseigene Abwasservorbehandlungsanlage ergeben.

6.11 Anmerkungen zu Abschnitt IV Nr. 3 und Abschnitt I Nr. 3

Im Rahmen der Konzentrationswirkung nach § 13 BImSchG sind ebenfalls die Anlagen nach der AwSV gemäß § 40 AwSV angezeigt wurden und in der Auflistung zu ergänzen.

Antwort

Bei der Anzeige gemäß § 40 AwSV handelt es sich nicht um eine öffentlich-rechtliche Genehmigung, Zulassung, Verleihung, Erlaubnis oder Bewilligung, die nach § 13 BImSchG von der Genehmigung zu konzentrieren ist.

Aus vorgenanntem Grund ist die Anzeige gemäß § 40 AwSV in Abschnitt I unter Nr. 3 und in Abschnitt IV unter Nr. 3 nicht aufzunehmen.

V Hinweise

1 Allgemeines

- 1.1 Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG besteht die Verpflichtung, die Anlage so zu ändern/ zu betreiben, dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird.
- 1.2 Gemäß § 31 Abs. 4 BImSchG hat die Betreiberin eine Anlage nach der IE-Richtlinie bei allen Ereignissen mit schädlichen Umwelteinwirkungen die zuständige Behörde unverzüglich zu unterrichten, soweit sie hierzu nicht bereits nach § 4 Umweltschadengesetz (USchadG) oder nach § 19 der 12. BImSchV verpflichtet ist. (§ 31 Abs. 3 BImSchG).
- 1.3 Es wird empfohlen, die Sicherheit in Form einer „erstklassigen“ Bürgschaft einer deutschen Großbank oder öffentlich-rechtlichen Sparkasse zu erbringen. „Erstklassig“ ist eine Bankbürgschaft dann, wenn die Bürgschaftserklärung so gefasst ist, dass diese zugunsten des Landes Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Landesverwaltungsamt, unbefristet, einredfrei und selbstschuldnerisch bestellt wird. Bürgschaftserklärungen, die diesen Anforderungen nicht genügen, werden nicht akzeptiert. Des Weiteren sollte die Bürgschaftserklärung den Passus „auf erstes (schriftliches) Anfordern“ enthalten.

Die Höhe der Sicherheitsleistung wird regelmäßig überprüft und in begründeten Fällen angepasst (vgl. MBl. LSA Nr. 1/2017 vom 16.01.2017; S. 16; Nr. 7.2).

2 Brandschutz

Treten Änderungen in konstruktiver und brandschutztechnischer Hinsicht, in der Wahl der Bauprodukte oder sonstige Abweichungen ein, so ist der Brandschutznachweis entsprechend zu ändern/ zu ergänzen und erneut zur Prüfung der zuständigen Behörde vorzulegen.

3 Immissionsschutz

Es wird empfohlen, die Sicherheit in Form einer „erstklassigen“ Bürgschaft einer deutschen Großbank oder öffentlich-rechtlichen Sparkasse zu erbringen. „Erstklassig“ ist eine Bankbürgschaft dann, wenn die Bürgschaftserklärung so gefasst ist, dass diese zugunsten des Landes Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Landesverwaltungsamt, unbefristet, einredfrei und selbstschuldnerisch bestellt wird. Bürgschaftserklärungen, die diesen Anforderungen nicht genügen, werden nicht akzeptiert.

Des Weiteren sollte die Bürgschaftserklärung den Passus „auf erstes (schriftliches) Anfordern“ enthalten.

Die Höhe der Sicherheitsleistung wird regelmäßig überprüft und in begründeten Fällen angepasst (vgl. MBl. LSA Nr. 1/2017 vom 16.01.2017; S. 16; Nr. 7.2).

4 Gewässerschutz

- 4.1 Gemäß § 46 Abs. 2 i. V. m. Anlage 5 AwSV ist das Chemikalienlager BE 01.10.05/06 vor seiner Inbetriebnahme sowie nach einer wesentlichen Änderung durch einen nach § 53 AwSV bestellten Sachverständigen prüfen zu lassen.

- 4.2 Die Anlagen zum Umgang mit flüssigen Stoffen der Gefährdungsstufe A (die Lager für Eisen(III)-chlorid und Sulfid) sowie die Anlagen zum Umgang mit festen wassergefährdenden Stoffen bis 1000 t unterliegen keiner Prüfpflicht durch Sachverständige. Eine einmalige Prüfung der betreffenden Anlagen vor ihrer Inbetriebnahme wird empfohlen (auch vor dem Hintergrund eventueller Gewährleistungsansprüche). In die Eigenüberwachung sind auch die nicht prüfpflichtigen Anlagen einzubeziehen.
- 4.3 Der Betreiber hat nach § 43 Abs. 1 bis 3 AwSV neben dem Betriebstagebuch eine Anlagendokumentation zu führen, in der die wesentlichen Informationen über die Anlagen enthalten sind. Die Anlagendokumentation ist der zuständigen Behörde, dem Sachverständigen oder dem Fachbetrieb auf Verlangen vorzulegen sowie im Falle eines Betreiberwechsels dem neuen Betreiber zu übergeben.
- 4.4 Für das Chemikalienlager BE 01.10.05/06 ist gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 AwSV eine Betriebsanweisung mit Festlegungen zur Eigenüberwachung und Prüfung sowie für den Havariefall zu erstellen und umzusetzen. Mit dem Ziel der eigenverantwortlichen Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebes der Gesamtanlage sollte die Betriebsanweisung Regelungen für alle Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen enthalten.
- 4.5 Beim Austritt von wassergefährdenden Stoffen in einer nicht nur unerheblichen Menge oder einem entsprechenden Verdacht ist die Wasserbehörde bzw. außerhalb der Dienstzeit die Integrierte Leitstelle des Saalekreises (ILS, Tel. 03461/401255) oder die nächste Polizeidienststelle unverzüglich zu informieren.

Indirekteinleitung

Abwasser aus der Phosphorrückgewinnungsanlage in die Abwasseranlagen der GELSENWASSER Industrieservice Schkopau GmbH/ AWS GmbH und Abwasser aus der Durchlaufkühlung der Anlage zur Phosphorrückgewinnung in die Abwasseranlagen der Dow Olefinverbund GmbH

- 4.6 Gemäß § 101 Abs. 1 Nr. 2 WHG kann die Beschaffenheit des Abwassers behördlich überwacht werden.
- 4.7 Die Indirekteinleitergenehmigung und die privatrechtlichen Benutzungsverhältnisse zwischen dem Indirekteinleiter und dem Betreiber der öffentlichen Abwasseranlage stehen selbständig nebeneinander. Ein Konkurrenz- und Verdrängungsverhältnis besteht nicht. Folgerichtig sagt eine erteilte Indirekteinleitergenehmigung nichts über den Zugang zur öffentlichen Abwasseranlage aus.
- 4.8 Von der Indirekteinleitergenehmigung kann erst Gebrauch gemacht werden, wenn die wasserrechtliche Erlaubnis der Gelsenwasser Industrieservice GmbH (GWIS) zur Direkteinleitung von Abwasser in die Saale am Standort Schkopau (Bescheid vom 03.08.2000, zuletzt geändert mit Feststellungsbescheid vom 25.07.2019, Az. 405.6.7-62631-88-08-18) durch die zuständige obere Wasserbehörde hinsichtlich des hier gegenständlichen Abwasserteilstroms angepasst worden ist.
- 4.9 Von der Indirekteinleitergenehmigung kann erst Gebrauch gemacht werden, wenn die wasserrechtliche Erlaubnis der DOW zur Direkteinleitung von Abwasser in die Saale am Standort Schkopau (Bescheid vom 03.08.2000, zuletzt geändert mit Feststellungsbescheid

vom 30.07.2019, Az.: 405.6.7-62631-88-10-18) durch die zuständige obere Wasserbehörde hinsichtlich des hier gegenständlichen Abwasserteilstroms angepasst worden ist.

- 4.10 Die BVT-Schlussfolgerungen für die Behandlung von Abfällen durch chemische und physikalische Verfahren (CP-Anlagen) sowie Altölaufarbeitung im neuen Anhang 27 der AbwV (neue Bezeichnung: „Behandlung von Abfällen durch mechanische, chemische, physikalische und sonstige Verfahren“) befinden sich seit Jahren in der Umsetzung. Deren Veröffentlichung wird voraussichtlich in der 12. Novelle der AbwV, in der ersten Jahreshälfte 2024, erwartet.
- 4.11 Die zukünftig geltenden, veränderten Anforderungen des neuen Anhangs 27 AbwV sind einzuhalten. Außerdem gelten diese Anforderungen unmittelbar und damit bereits ohne deren Verankerung innerhalb des wasserrechtlichen Bescheids, da Sie künftig in Form von Emissionsgrenzwerten festgelegt werden (§ 1 Abs, 2 Satz 1 AbwV).
- 4.12 Können die Mindestanforderungen des Anhangs 27 AbwV wider Erwarten nicht sicher eingehalten werden, ist der anfallende Prozessabwasserstrom einer weiteren Behandlung zuzuführen. In diesem Fall wird durch nachträgliche Anordnung eine Nachrüstung für die betriebseigene Abwasservorbehandlungsanlage verfügt.
- 4.13 Der Einleiter hat den Zustand und den Betrieb der Abwasseranlagen sowie die Einleitung des Abwassers eigenverantwortlich zu überwachen. Die Selbstüberwachung sowie die Vorlage der ermittelten Selbstüberwachungsdaten haben den Vorgaben der Selbstüberwachungsverordnung (SÜVO) zu entsprechen.
- 4.14 Durch die Wasserbehörden wird perspektivisch bis zur Inbetriebnahme der Produktionsanlage zu entscheiden sein, wie mit der aktuell nicht abschließend zu beurteilenden Gewässerrelevanz infolge der überdurchschnittlich hohen Konzentrationen an Ca, K, Mg, Mn, Na umzugehen ist. Analog den Betrachtungen zum Einfluss der stark chloridhaltigen Abwässer auf den Oberflächenwasserkörper Saale mittels Simulation innerhalb der Gütemodellberechnung der Saale ist ein Messprogramm festzulegen, welches repräsentative Daten zur tatsächlichen Belastung mit Kalzium, Kalium, Magnesium, Mangan und Natrium liefert.

5 Abfallrecht

Überlassungspflichten für Abfälle

Die beim bestimmungsgemäßen Betrieb und bei Instandhaltungs-, Wartungs-, Pflege- und Reinigungsarbeiten der Anlage angefallenen Abfälle, die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger gemäß Abfallsatzung des Landkreises/ der Kreisfreien Stadt nicht von der Entsorgung ausgeschlossen sind, sind der entsorgungspflichtigen Körperschaft (ÖRE – hier Landeshauptstadt Magdeburg) oder dem beauftragten Dritten zur Entsorgung zu überlassen.

Einhaltung der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)

Die aktuelle Gewerbeabfallverordnung ist für die in der Anlage anfallenden gewerblichen Siedlungsabfälle, die nicht der Überlassungspflicht gemäß Abfallsatzung des ÖRE unterliegen, anzuwenden und einzuhalten, insbesondere die getrennte Sammlung und Lagerung der betreffenden Abfälle sowie die Dokumentationspflichten (vgl. § 3 GewAbfV).

Nachweis- und Registerpflicht für gefährliche Abfälle

Bei der Annahme gefährlicher Abfälle sowie bei der Entsorgung anfallender gefährlicher Abfälle sind die Nachweispflichten gemäß § 50 KrWG in Verbindung mit den Anforderungen der NachwV zu beachten und zwingend einzuhalten.

Die Registerführung über die Annahme nicht gefährlicher Abfälle sowie die Abgabe nicht gefährlicher Abfälle zur Entsorgung richtet sich nach den Vorgaben im § 24 NachwV.

Die gegebenenfalls notwendige Entsorger- bzw. Erzeugernummer ist beim

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU)
Reideburger Straße 47
06116 Halle (Saale)

gemäß § 28 Absatz 1 NachwV zu beantragen.

Betriebsbeauftragter für Abfall

Sofern in der Anlage mehr als 100 t gefährliche Abfälle oder 2.000 t nicht gefährliche Abfälle anfallen, ist gemäß § 59 KrWG in Verbindung mit § 2 Nr. AbfBeauftrV ein betriebsangehöriger Abfallbeauftragter zu bestellen. Dieser darf nicht personenidentisch mit dem Geschäftsführer sein. Mit Inbetriebnahme der Anlage ist der zuständigen Behörde unaufgefordert der bestellte Abfallbeauftragte unter Angabe aller wesentlichen Daten (Fachkundenachweis, Bestellkunde) anzuzeigen (§ 60 Abs. 3 KrWG).

Abfallrechtliche Überwachung

Gemäß § 47 KrWG unterliegt die Anlage der regelmäßigen abfallrechtlichen Überwachung. Der Überwachungsbehörde ist der Zutritt zur Anlage zu gewähren. In begründeten Fällen ist die Behörde bzw. ein von ihr beauftragtes Labor berechtigt, Proben der angelieferten, zur Entsorgung abgegebenen Abfälle sowie der hergestellten Produkte zu entnehmen.

Ende der Abfalleigenschaft

Das Ende der Abfalleigenschaft ist unter Beachtung von §§ 4, 5 und 7a i.V.m § 47 Abs. 6 KrWG der zuständigen Behörde, vollständig und nachvollziehbar durch entsprechende Nachweisdokumente, nach Inbetriebnahme der Anlage darzulegen.

Das Ende der Abfalleigenschaft tritt Kraft Gesetz ein, sofern die Voraussetzungen nach § 5 Absatz 1 KrWG vorliegen. Im Zuge der Anlagenüberwachung gemäß § 47 Absatz 6 KrWG wird das Vorliegen dieser Voraussetzungen geprüft. Die Nachweise gemäß § 5 Absatz 1 KrWG liegen ordnungsgemäß vor, wenn diese vollständig und nachvollziehbar sind und sich auf den jeweiligen konkreten Entstehungsprozess bzw. auf die in diesem Prozess erzeugten Stoffe beziehen.

Grenzüberschreitende Abfallverbringung

Im Falle der Annahme von Abfällen aus dem Ausland sowie im Falle der Abgabe von Abfällen an Entsorgungsanlagen im Ausland sind die Bestimmungen der Verordnung (EG) 1013/2006 (VVA) i. V. mit dem Abfallverbringungsgesetz (AbfVerbrG) zu beachten.

Hinweise und Formulare zu den Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang nach Maßgabe der Satzung über die Abfallentsorgung des Landkreis Saalekreis (Abfallentsorgungssatzung vom 31.08.2016, zuletzt geändert am 28.10.2020) stehen unter www.saalekreis.de/de/abfall-entsorgung.html zur Verfügung.

Die Festlegungen der Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV) sind im Rahmen der Baumaßnahmen einzuhalten. Entsprechende Unterlagen und Dokumentationen sind auf Verlangen der Behörde vorzuhalten.

6 Arbeitsschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass die Anlage zur Phosphorgewinnung nach der allgemeinen Betrachtung sowie des bisherigen Erkenntnisstand nicht unter die gesetzlichen Ausnahmen des § 10 ArbZG¹ fällt. Daher ist für die Sonn- und Feiertagsarbeit eine behördliche Ausnahmegenehmigung notwendig, welche jedoch nicht Teil des Verfahrens nach BImSchG ist und unabhängig von der Genehmigung nach BImSchG beim Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt zu beantragen. (§§ 9 und 10 ArbZG)

7 Störfallvorsorge

Die Information der Öffentlichkeit, Elektronisch und in Papierform (Nebenbestimmung Nr. 9.2), richtet sich an alle Nachbarbetrieb, Haushalte und Einrichtungen, die nach den Ermittlungen der Auswirkungen von Störfallszenarien im Rahmen des Alarm- und Gefahrenabwehrplanes betroffen sein können. Als Basis für den betroffenen Umkreis wird derzeit der angemessene Sicherheitsabstand für die Bauleitplanung nach § 50 BImSchG herangezogen. Für die Festlegung des Umkreises sind die Auswirkungen der Dennoch-Störfälle zu ermitteln und die Ergebnisse zu berücksichtigen.

8 Bodenschutz

Grundsätzlich können auf den Flächen des ÖGP Buna bei Erdarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, die neben einer ordnungsgemäßen Entsorgung bezüglich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes für auf der Fläche Tätige die Anwendung der TRGS 524 und DGUV-R 101- 004 erforderlich machen.

Ebenfalls nicht auszuschließen ist, dass bei ggf. erfolgenden Wasserhaltungsmaßnahmen zur Herstellung der Gründungen, in Baugruben und Gräben mit Schadstoffen (CKW, BTEX) belastetes Grundwasser gefördert wird. Im Falle einer geplanten Wasserhaltungsmaßnahme wäre dies zu berücksichtigen. Auf die wasserrechtlichen Anforderungen wird verwiesen.

Gemäß § 18 Abs. 2 Ziff. 1 des Ausführungsgesetzes des Land Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) ist die Landesanstalt für Altlastenfreistellung Sachsen-Anhalt (LAF), Maxim-Gorki-Str. 10 in 39108 Magdeburg für den Vorhabensbereich die zuständige Bodenschutzbehörde.

9 Zuständigkeiten

Aufgrund von § 1 Abs. 1 VwVfG LSA i.V.m. § 3 Abs. 1 Nr. 1 VwVfG sowie

- der Immis-ZustVO,
- den §§ 10 – 12 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA),
- der Genehmigung zur Indirekteinleitung nach § 58 WHG

¹ Arbeitszeitgesetz vom 6. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170,1171), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3334)

- der Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO),
- den §§ 32, 33 Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA),
- der Abfallzuständigkeitsverordnung (Abf ZustVO),
- der Arbeitsschutzzuständigkeitsverordnung (ArbSch-ZustVO),
- den §§ 55 – 66 BauO LSA sowie
- den §§ 1, 19, 32 und 80 Brandschutzgesetz (BrSchG)

sind für die Überwachung der Errichtung und des Betriebes folgende Behörden zuständig:

- a) das Landesverwaltungsamt als
 - Obere Immissionsschutzbehörde,
 - Obere Abfallbehörde
 - Obere Abwasserbehörde
 - Störfallvorsorge
- b) das Landesamt für Verbraucherschutz – Gewerbeaufsicht Süd – für die technische Sicherheit und den Arbeitsschutz,
- c) der Landkreis Saalekreis,
- d) das Landesamt für Altlastenfreistellung als Überwachungsbehörde für den Bodenschutz.

VI Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem Obergericht Magdeburg (Amtsgericht Magdeburg, Breiter Weg 203 – 206, 39104 Magdeburg) erhoben werden.

Im Auftrag

Rösler

ANLAGE 1 Antragsunterlagen

Auf folgende Unterlagen wird Bezug genommen:

1	Antrag der Phosphorgewinnung Schkopau GmbH auf Erteilung einer Genehmigung für eine Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor der Antragsunterlagen vom 03.06.2022	
Kapitel 0 Formular 0	INHALTSVERZEICHNIS Verzeichnis der Antragsunterlagen	4 Blatt
Kapitel 1 Formular 1	ALLGEMEINE ANGABEN Antrag auf Genehmigung nach dem Bund-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	28 Blatt
1.3	Kurzbeschreibung	
1.3.1	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	
1.3.2	Auswirkungen des geplanten Vorhabens	
1.3.3	Umweltverträglichkeitsprüfung	
1.4	Angaben zum Standort	
1.4.1	Beschreibung des Standortes und der Umgebung	
1.4.2	Karten und Pläne	
Kapitel 2	ANGABEN ZUR ANLAGE UND ZUM ANLAGEBETRIEB	140 Blatt
2.1	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	
2.2	Verfahrensbeschreibung	
2.3	Fließbilder	
Kapitel 3	STOFFDATEN	368 Blatt
3.1	Gehandhabte Stoffe	
3.2	Einsatzstoffe	
3.3	Stoffeingang, Stoffausgang, Jahresverbrauch	
3.4	Sicherheitsdatenblätter	
Kapitel 4	EMISSIONEN/ IMMISSIONEN	183 Blatt
4.1	Luftschadstoffe	
4.1.1	Darstellung der von der Anlage ausgehende Luftverunreinigungen	
4.1.2	Schornsteinhöhenberechnung	
4.1.3	Immissionsprognose	
4.1.4	Gerüche	
4.1.5	Anzeige nach § 6 Abs. 1 der 44. BImSchV	
4.2	Angaben zum Lärmschutz	
4.2.1	Schallprognose	
4.3	Sonstige Immissionen	
Kapitel 5	ANLAGENSICHERHEIT	15 Blatt
5.1	Sicherheitstechnische Betrachtung	
5.1.1	Vorbemerkung	
5.1.2	Sicherheitstechnisches Gesamtkonzept	
5.1.3	Umgebungsbedingte Gefahren	
5.1.4	Naturbedingte Ereignisse	
5.2	Formulare	
5.3	Mengenberechnung nach StörfallV	
Kapitel 6	UMGANG MIT WASSER GEFÄHRDENDEN STOFFEN	31 Blatt
6.0	Allgemeines	

6.1	Lageranlagen	
6.1.1	Siloanlagen für Aschen im Außenbereich der B02	
6.1.2	Lagersilo für Kalk im Außenbereich der B02	
6.1.3	Lager für Quarzsand in B03	
6.1.4	Silolageranlagen für Calciumphosphat	
6.1.5	Lager Schwermetallkonzentrat	
6.1.6	Chemikalienlager in B07	
6.1.7	Eisen-(III)-Chloridlager mit Abfüllplatz in B01	
6.1.8	Sulfidgebindelager in b01	
6.2	Abfüllanlage	
6.2.1	Abfüllanlage B07	
6.3	HBV-Anlage	
6.3.1	Prozessanlage B01	
6.4	Rohrleitung	
6.4.1	Salzsäurerohrleitung	
6.5	Aufstellungspläne	
Kapitel 7	ABFÄLLE	11 Blatt
7.1	Angabe zu Abfällen	
7.3	Entsorgung des Abfalls	
7.3	Entsorgungsnachweise	
Kapitel 8	ANGABEN ZUR ABWASSERWIRTSCHAFT	3 Blatt
8.1	Beschreibung der Wasser- und Abwasserwirtschaft	
8.1.1	Prozessabwasser und Behandlung	
8.1.2	Niederschlagswasser	
8.1.3	Sanitärwasser	
Kapitel 9	ARBEITSSCHUTZ	15 Blatt
9.1	Arbeitsstättenverordnung	
9.2	Umgang mit Gefahrstoffen/Gefahrstoffverordnung	
9.3	Betriebs- und Anlagensicherheit	
Kapitel 10	BRANDSCHUTZ	103 Blatt
10.	Brandschutz	
10.2	Brandschutzkonzept	
Kapitel 11	ANGABEN ZUR WÄRMENUTZUNG	2 Blatt
11.1	Angaben zur Energieeffizienz	
Kapitel 12	Angaben bei Eingriff im Sinne von § 14 des Naturschutzgesetzes LSA	23 Blatt
12.1	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	
Kapitel 13	ANGABEN ZUR PRÜFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	66 Blatt
13.1	Umweltverträglichkeitsprüfung Formular 13	
Kapitel 14	MASSNAHMEN NACH BETRIEBSEINSTELLUNG	3 Blatt
Formular 14.1	Sicherstellung der Maßnahmen nach § 5 Abs. 3 BImSchG nach einer Betriebseinstellung bei Abfallentsorgungsanlagen	
Kapitel 15	Unterlagen nach § 13 BImSchG	364 Blatt

- 15.1 Bauvorlagen gemäß § 3 BauVorIVO LSA
- 15.2 Antragsunterlagen für die Erlaubnis nach BetrSichV
- 15.3 Sonstiges
- 15.3.1 Antrag auf Genehmigung zur Indirekteinleitung nach § 58 WHG
- 15.3.2 Ausgangszustandsbericht
- 15.3.3 Gutachten nach KAS-18

Sicherheitsbericht gemäß Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

188 Blatt

Nachreichungen

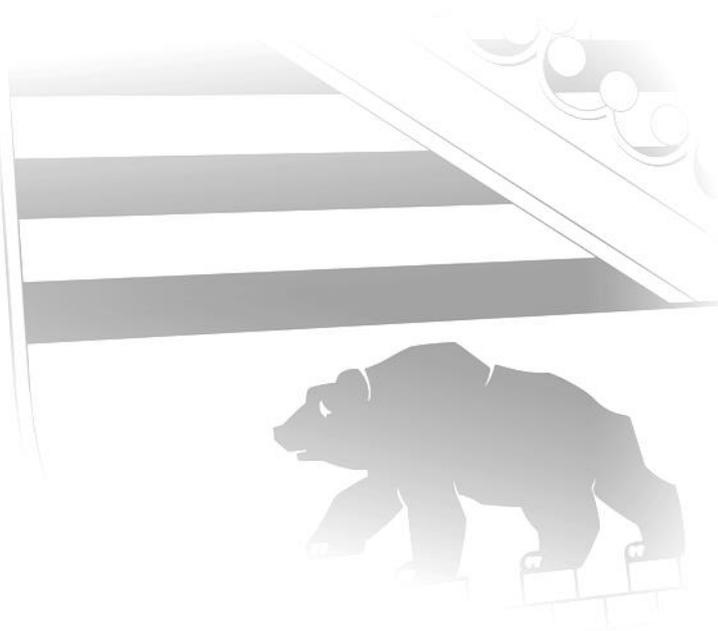
- vom 17.10.2022 Austauschseiten für Kapitel 1,2, 3, 4, 7, 8, 13,15 und Bauantrag
- vom 10.01.2023 Überarbeitung FFH-Verträglichkeit, Kartierbericht Zauneidechse
- vom 13.01.2023 Kapitel 8 Übernahmeerklärung der GWIS, Berechnung der Chloridbelastung, Auflistung der Abfallmengen, Ergänzungen zur Schallimmissionsprognose
- vom 10.05.2023 Antrag auf Genehmigung der Indirekteinleitung
- vom 17.05.2023 Gutachterliche Prüfung Sicherheitsbericht

ANLAGE 2

Emissionsquellenplan

Emissions- quelle (QUE-Nr.)	Betriebs- einheit (BE-Nr.)	Bezeichnung	Typ der Reinigungs- einrichtung	Geometr. Höhe [m]	Volumen- strom [N m ³ /h]
EQ 1-5	01.20.01	Staub (Asche) / Entlüftung Silobefüllung	Bunker- aufsatzfilter	19,27	880
EQ 6	01.10.06	Staub (Asche) / Entlüftung Silobeförderung	Filter	24	<6
EQ 7	01.10.01	Staub (Aschetrichterfilter)	Filter	28,8	610
EQ 8	01.10.06	Staub (CaO) / Entlüftung Silobefüllung	Bunker- aufsatzfilter	19,52	880
EQ 9	01.10.05	Abluft (PCP) / PCP-Dryer	Filter	28,8	8.500
EQ 10-12	01.10.05	Staub (PCP) / Befüllung PCP-Dryer	Bunker- aufsatzfilter	27,86	500
EQ 13	01.10.07	HCl-Abscheider	Gaswäscher	28,8	50

EQ 15	01.10.07	Abluft Dampfkessel	Filter	33	2.500
EQ 19	01.10.07	Perlit-Zugabe	Filter	24	2
EQ 20	01.10.07	Cellulose-Zugabe	Filter	24	2



ANLAGE 3

Zusammenfassende Darstellung nach § 24 UVPG und begründete Bewertung der Umweltauswirkungen und Berücksichtigung der Ergebnisse der Entscheidung nach 25 UVPG

1.1 Kurzbeschreibung des Vorhaben- und Bedarfsbegründung

Die Phosphorgewinnung Schkopau GmbH (PGS) beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Gewinnung von Phosphor durch chemische Behandlung aus Aschen aus der Monoverbrennung von Klärschlämmen aus dem kommunalen Bereich, sowie die Errichtung eines Lagers für Aschen mit einer Gesamtkapazität von 560 t im Chemiepark Schkopau. Die PGS ist ein Unternehmen, welches zu je 50 % gemeinschaftlich von der GELSENWASSER Industrieservice Schkopau GmbH (GWIS) und der EMG EasyMining Germany GmbH (EMG) gebildet wurde. Die GWIS ist ein Tochterunternehmen der EasyMining Schweden AB, welches der Verfahrensgeber des zentralen „Ash2®Phosphor“-Verfahrens ist. Die GWIS ist ein Tochterunternehmen der GELSENWASSER AG (GW). Die GWIS erwarb 2018 die zentrale Kläranlage im Chemiepark Schkopau, welche von der AWS GmbH (AWS) betrieben wird, die ebenfalls ein Tochterunternehmen der GW ist.

Mit Realisierung des Projekts ist vorgesehen, dass die technische Betriebsführung der Phosphorgewinnungsanlage von der AWS im Auftrag der PGS übernommen wird.

Zur Gewinnung von Phosphor aus Asche, ist die Genehmigung von einer Verarbeitungskapazität von 38.000 t Asche pro Jahr für die Anlage vorgesehen. Bei einem jährlichen Betrieb von 8.000 Stunden ist vorgesehen, pro Tag rund 110 t Asche zu verarbeiten. Neben der Phosphorgewinnungsanlage ist die Errichtung eines Aschelagers mit maximal 560 t Lagerkapazität vorgesehen. Alle weiteren Ausgangsstoffe werden in entsprechenden Silos oder Tanks auf dem Betriebsgelände bzw. in angelieferten IBCs und Big Bags im Lager vorgehalten. Als Hauptprodukte werden im Verfahren Calciumphosphat, Natriumaluminat, Eisenchlorid und Quarzsand erzeugt. Daneben fallen schwermetallhaltige Schlämme und Abwasser aus dem Prozess an.

Die als Ausgangsmaterial genutzten Klärschlammmaschen sind aufgrund ihres Schadstoffinhaltes als gefährliche Abfälle anzusehen.

1.2 Standort (Alternativen und Optimierung)

Die geplante Anlage zur Phosphorgewinnung soll auf dem Betriebsgelände der GELSENWASSER Industrieservice Schkopau GmbH im Chemiepark Schkopau rund 2,7 km südlich der Stadt Halle (Saale) errichtet werden. Das industriell genutzte Gelände liegt auf der Gemarkung Korbetha, Flur 2, betrifft die Flurstücke 751 und 746 und umfasst die Altlastenkatasterflächen Nr. 123 und Nr. 124. Für das betreffende Gebiet liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan der Gemeinde Schkopau (Nr. 1.3 08/2006) vor. In dem Bebauungsplan Nr. 1.3 „An der Kläranlage und am Kraftwerk“ der Gemeinde Schkopau (OT Korbetha) 1. Änderung (Stand 2006) i. V. m. § 36 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) ist der geplante Bereich für das Betriebsgelände als Industriegebiet (GI) ausgewiesen. Entsprechend bestehen Vorgaben hinsichtlich der Errichtung zulässiger Anlagenarten. Die projektierte Anlage ist bauplanungsrechtlich in der ausgewiesenen Flächennutzung (Zone 2) zulässig, wobei eine Grundflächenzahl von 0,5 zu berücksichtigen ist.

Der Chemiestandort Schkopau ist überwiegend durch industrielle Nutzung sowie Bahnanlagen für den Güterverkehr geprägt und wird in nordwestlicher Richtung von der Landesstraße L 171 „Kor-

bethaer Straße“ und den angrenzenden Siedlungsflächen der Ortschaft Korbetha begrenzt. In östlicher Richtung ist der Chemiepark durch die Bundesstraße B 91 von der Ortschaft Schkopau abgegrenzt. Im Süden wird das Areal vom Fließgewässer Laucha eingegrenzt und wird in westlicher sowie südlicher Richtung von landwirtschaftlichen Nutzflächen umfasst.

Die Anlagenbereiche und die Nebeneinrichtungen werden auf aktuell unbebauten Flächen errichtet, welche jedoch in der Vergangenheit durch industrielle Anlagen bebaut gewesen sind. Der Baubereich der PGS wird durch den Anlagenbereich der langjährig bestehenden Abwasserbehandlungsanlage der GWIS umrandet. Durch die Werksstraße M und eine Böschung werden die Betriebsgelände der PGS und GWIS voneinander räumlich getrennt. Im Südwesten befindet sich das Betriebsgelände des Kraftwerks Schkopau (Saaleenergie GmbH), zwischen dem eine Werkstraße verläuft. Im Nordwesten wird das Gelände durch die Straße „An der Bober“ von den nächsten Industrieanlagen abgegrenzt. Vom Osten über Norden nach Westen verlaufend ist das Betriebsgelände von einem Grüngürtel, ein Bereich mit ausgeprägtem Vegetationsbestand, dem Chemillennium Park, umfasst. Im äußeren Norden grenzt der Bereich an die Saale-Elster-Luppe-Aue mit dem Hauptvorfluter Saale der Abwasserbehandlungsanlage an. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt ausschließlich über das West-Tor (Tor 1 des Chemieparks Schkopau), womit die Anbindung an die Bundesautobahn A38 gegeben ist.

1.3 Untersuchungsraum und Untersuchungsrahmen

Als Beurteilungsmerkmale für die Festlegung des Untersuchungsraums sind vor allem die zu erwartenden potentiell nachteiligen Auswirkungen auf die Grund- und Oberflächenwasserkörper, Luftschadstoff- und Lärmimmissionen, die Bodenfunktionen, die menschliche Gesundheit, Fauna und Flora in den umgebenen Ökosystemen sowie deren Zusammenhänge von zentraler Bedeutung.

Für die Beschreibung der möglichen Auswirkungen wird der bestimmungsgemäße Anlagenbetrieb zugrunde gelegt und detailliert betrachtet. Mögliche Auswirkungen im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb bzw. bei Störungen werden nicht näher beschrieben, da das geplante Vorhaben nicht unter den Anwendungsbereich der 12. BImSchV fällt und eine Gefährdung im Sinne der Störfallverordnung ausgeschlossen wird. Umfangreiche schädliche Einwirkungen werden durch die geplanten technischen und organisatorischen Maßnahmen zum Schutz der Allgemeinheit vor Gefahren, erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Belästigungen vermindert und vermieden.

Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der potenziell weitreichendsten Auswirkungen der im Anlagenbetrieb emittierten Luftschadstoffe festgelegt. Für die Festlegung des Beurteilungsgebiets nach Nr. 4.6.2.5 TA-Luft (2021) ist die Fläche innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt, mit einem Radius des 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe über dem Grund, zu betrachten.

Basierend auf der Schornsteinhöhenberechnung der vorliegenden Immissionsprognose ergibt sich bei einer Schornsteinhöhe von 33 m über Grund, ein Beurteilungsgebiet mit einem Kreisradius von **1.650 m** für den Untersuchungsraum.

1.4 Beschreibung der Ausgangslage bezüglich der Schutzgüter

1.4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Der Standort des Vorhabens befindet sich im Chemie-Park Schkopau, in einem traditionell industriell genutzten Gelände, im Landkreis Saalekreis auf der Gemarkung Korbetha, Flur 2 der Flurstücke

751 sowie 746 und weist eine geodätische Höhe von ca. 90 m über Normalnull auf. Der Chemiestandort wurde um 1936 als Buna Werke Schkopau gegründet und gehört seit 2004 zur Dow Olefinverbund GmbH. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich über die Gebiete der Gemeinde Schkopau (Flächenanteil ca. 85 %) und der Stadt Halle/ Saale (Flächenanteil ca. 15 %).

Halle/ Saale hat rund 238.061 Einwohner (Stand 31.12.2021)² und wird als Oberzentrum als Zentraler Ort im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetz (ROG) angesehen.

Im Untersuchungsgebiet liegt der Ortsteil Ammendorf mit ca. 8.600 Einwohner (Stand 31.03.2022)¹ der Stadt Halle. Des Weiteren befinden sich innerhalb des Untersuchungsraums die Ortslagen Korbetha, Schkopau, Hohenweiden und Knapendorf mit zusammen rund 4.478 Einwohnern (Stand 31.12.2021)¹.

Der Abstand zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen beträgt zum nordöstlich gelegenen Wohngebiet Korbetha ca. 300 m, zu den im Norden liegenden Wohngebieten Hohenweiden ca. 1.250 m und Planena rund 1.300 m.

Umliegend zum Vorhabenbereich befinden sich die in Tabelle 1 aufgeführten Betriebsgelände und Anlagen, nach den Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 09/2022).

Tabelle 1: Umliegende Anlagen und Betriebsstandorte

Betriebe im Umfeld	Lage / Himmelsrichtung	Entfernung
AWS GmbH, Kläranlage	nordöstlich	angrenzend
Suez Sonderabfallgesellschaft mbH	östlich	ca. 400 m
Trinseo Deutschland GmbH, Polystyren-Anlage	südlich	ca. 600 m
Braskem Europe GmbH, Werk Schkopau	südlich	ca. 350 m
Ravapor GmbH, EPS-Anlage	südwestlich	ca. 900 m
Dow Olefinverbund GmbH, EDC/VC-Anlage	westlich	ca. 1000 m
DuPont Specialty Products Germany GmbH & Co. KG, Herstellung von Chemiewerkstoffen	südöstlich	ca. 700 m
Saalenergie GmbH (ehm. Uniper), Kraftwerk	westlich	ca. 150 m
Dow Olefinverbund GmbH, Polyethylen - Anlage (DOWLEX)	südlich	ca. 550 m

Neben Bebauungen mit Wohnnutzung gelten als besonders schutzwürdige Einrichtungen u. a. Kindertagesstätten, Schulen und Krankenhäuser. Im Umfeld von 1.650 m um den Standort befinden sich die Einrichtung (Berufsschule) des Ausbildungsverbundes Olefinpartner. Weiter befinden sich in der Ortslage Schkopau ortsnah zueinander im Abstand von rund 2.000 m südöstlich des Vorhabenbereichs 2 Kindertagesstätten, sowie eine Grund- und eine Sekundarschule. Des Weiteren liegt in der Ortslage Merseburg eine Kindertagesstätte in einer Entfernung von ca. 2.600 m südlich der geplanten Anlage.

Lärmvorbelastungen

Die Lärmbelastung im Umfeld des geplanten Standortes wird aktuell durch den Betrieb der im umliegenden Industriegebiet bestehenden Anlagen der ansässigen Unternehmen, v. a. der Betreiber

² <https://halsis.halle.de:8443/halsis/>

großer Vorhaben der Energiewirtschaft und der chemischen Industrie bestimmt. Weiterhin bestehen Lärmvorbelastungen aufgrund der Gleisanlagen für den Werks Güterbahnverkehr im Westen und Süden des Untersuchungsgebiets, des allgemeinen Lieferverkehrs im Industriegebiet, sowie der im Osten verlaufenden hoch frequentierten Bundesstraße B 91, die eine wichtige Verkehrsrouten zwischen dem Zentrum Halle (Saale) und Merseburg darstellt.

Der Standort der geplanten Anlage im Chemiepark Schkopau liegt im Bebauungsplan Nr. 1.3 „An der Kläranlage und am Kraftwerk“ der Gemeinde Schkopau 1. Änderung (Stand: August 2006) im Teilgebiet 2, für welches eine Bereichskontingentierung für Lärmemissionen ausgewiesen ist. Für den Anlagenbetrieb sind maximale Schallpegel von 62 dB(A)/m² für den Tageszeitraum (6.00 – 22.00 Uhr) und von 42 dB(A)/m² für die Nacht (22.00 – 6.00 Uhr) festgelegt.

Für die Bewertung nachteiliger bzw. schädlicher Auswirkungen durch Lärmimmissionen auf die Umwelt im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gilt die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) als Beurteilungsgrundlage. Nach Nr. 3.2.1 TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche i.d.R. sichergestellt, wenn an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm für die Gesamtbelastung nicht überschritten werden. Zur Vermeidung und Verringerung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärmimmissionen, sind Maßnahmen zur Begrenzung der Emissionen vor allem durch Umsetzung nach dem Stand der Technik umzusetzen.

Zur Verringerung potentieller Lärmemissionen ist der Großteil der Prozesstechnik innerhalb der Anlagegebäude untergebracht. Lediglich ein kleiner Teil der Anlagen ist im Außenbereich des Betriebsgeländes aufgestellt. Sämtliche eingesetzte Anlagenkomponenten werden nach dem Stand der Technik ausgelegt.

Mit Umsetzung des Vorhabens können verkehrsbedingte Lärmimmissionen durch eine Zunahme des Lieferverkehrs einhergehen. Nach Nr. 7.4 TA Lärm sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Eine relevante Zusatzbelastung durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen liegt vor, wenn sie den Beurteilungspegel in einem Abstand von 500 m um das Betriebsgelände rechnerisch um mindestens 3 dB(A) in Gebieten nach Nr. 6.1 TA Lärm erhöhen.

Die An- und Ablieferung beschränkt sich auf Montag bis Freitag von 6.00 bis 22.00 Uhr und geschieht im Allgemeinen mittels Lastkraftwagen (LKW) oder Tankkraftwagen (TKW). Vorgesehen das ca. 25 Fahrzeuge täglich das Betriebsgelände über das West-Tor des Chemieparks Schkopau mit Anbindung an die Bundesautobahn A 38 anfahren, um einen anlagenbezogenen Durchgangsverkehr durch die Ortschaft Korbetha zu vermeiden und die Lärminderung zu begünstigen. Einen wesentlichen Einfluss auf das Verkehrsaufkommen durch die Anfahrt der Mitarbeitenden ist nicht anzunehmen, dass maximal 8 Personen gleichzeitig in der Anlage tätig sein werden.

Vorbelastung Luftschadstoffe

Für die Sicherstellung des Schutzes der Umwelt vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben, wurde eine Bewertung anhand der Gegenüberstellung der zur erwartenden Schadstoffemissionen mit den Bagatellmassenströmen nach Nr. 4.6.1.1 TA Luft vorgenommen. Wird eine Unterschreitung des Bagatellmassenstroms festgestellt, so ergibt sich in der Regel die Voraussetzung, dass eine hinreichende Vorsorge gegen schädliche Umweltwirkungen beim Betrieb der Anlage gegeben ist.

Standortbedingt besteht aufgrund der langjährigen industriellen Nutzung eine Vorbelastungen durch luftgetragene Schadstoffemissionen. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind die betrachtungsrelevanten Luftschadstoffemissionen wie Schwebestaub, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Chlorwasserstoff zu betrachten. Für die Bewertung sind die Immissionswerte nach Nr. 4.2.1 Tab. 1 TA Luft anzuwenden. Des Weiteren ist zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder Nachteilen durch Staubbiederschlag die Kenngröße nach Nr. 4.3.1.1 Tab. 2 TA Luft ausschlaggebend. Ebenfalls sollten die vom Anlagenbereich der Dampfkesselanlage emittierten Mengen an Kohlenstoffmonoxid betrachtet werden.

Als Beurteilungsgrundlage stehen die Daten der drei Messstationen für Luftschadstoffe im Großraum Halle zur Verfügung. Die nächstgelegene Station befindet sich im Abstand von rund 8.400 m nördlich des Anlagenstandortes im städtischen Gebiet an einem Verkehrsschwerpunkt. In Tabelle 2 sind die Messergebnisse der von den Messstationen erfassten Luftschadstoffe (Jahresmittelwert) des Immissionsschutzberichts des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr und die Immissionsgrenzwerte (a) nach TA Luft (2021) bzw. 22. BImSchV (b) dargestellt.

Tabelle 2: Immissionsbelastung an den Messstationen in Halle (Saale) im Jahr 2020 (Jahresmittelwerte)

Stoff	Halle/Riebeckplatz	Halle/Paracelsusstr.	Halle/Nord	Beurteilungswert
Schwefeldioxid	1,2 µg/m ³	-	-	50 µg/m ³ (a)
Stickstoffdioxid	18 µg/m ³	31 µg/m ³	14 µg/m ³	40 µg/m ³ (a)
Stickstoffmonoxid	6,7 µg/m ³	23 µg/m ³	3,5 µg/m ³	50 µg/m ³
Kohlenmonoxid	0,2 µg/m ³	-	-	10 µg/m ³ (b) (8 h – Mittelwert)
Feinstaub (PM ₁₀)	17 µg/m ³	23 µg/m ³	15 µg/m ³	40 µg/m ³ (a)
Feinstaub (PM _{2,5})	10 µg/m ³	12 µg/m ³	10 µg/m ³	25 µg/m ³ (a)

Vorbelastung Gerüche

Um die Erheblichkeit von Geruchsbelastungen zu beurteilen, sind in der Geruchsimmisionsrichtlinie von 2008 (GIRL-2008) und der Fassung der Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft 2021 (TA-Luft) in Abhängigkeit des gebietsbezogenen Schutzbedarfs, Immissionsrichtwerte für die höchstzulässige Häufigkeit zulässiger Geruchsimmisionen festgelegt. Abhängig von der Nutzung des betreffenden Gebiets, sind den Immissionsrichtwerten die Kenngrößen der von anderen Anlagen verursachten Belastungen gegenüberzustellen.

Um eine Beurteilung von Geruchsimmisionen vornehmen zu können, muss gemäß Nr. 3.1 der TA-Luft zweifelsfrei deren Herkunft erkennbar sein bzw. diese gegenüber anderen Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, der Vegetation, Landwirtschaft und Tierhaltung o. ä. abgrenzbar sein. Geruchsimmisionen sind i.d.R. als erheblich zu bewerten, wenn die Gesamtbelastung in den Nutzgebieten nach Nr. 3.1 TA-Luft, Tabelle 22, die jeweiligen Immissionswerte überschreiten. Die festgelegten Immissionswerte beschreiben die relativen Häufigkeiten der Geruchsstunden bezogen auf den Zeitraum von einem Jahr.

Eine Vorbelastung durch Gerüche auf die umliegende Wohnbebauung kann aus der Gemengelage der vorhandenen chemischen Industrie des Chemieparks, einschließlich der angrenzenden Abwasserbehandlungsanlage sowie der im Umfeld betriebenen Landwirtschaft herrühren.

1.4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Allgemeine Beschreibung

Der Untersuchungsraum erstreckt sich über den Süden der Stadt Halle (Saale), über die Gemeinde Schkopau und der Ortschaft Korbetha im Landkreis Saalekreis. Der überwiegende Anteil wird durch von Industrie und Gewerbe eng bebauten und versiegelten Flächen bestimmt. Vor allem das Areal südlich des Vorhabengeländes ist durch eine Vielzahl von industriellen Anlagen im Chemiapark Schkopau geprägt. Zwischen den Anlagenbereichen und den Verkehrswegen befinden sich verstreut brachliegende, unversiegelte Flächen mit geringen Biotoppotential, die zumeist eine geringe Ruderalvegetation aufweisen.

Biotopausstattung

Im Rahmen der faunistisch-floristischen Potenzialanalyse³ vom November 2021 der Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH wurden die betreffenden Teilflächen am geplanten Anlagenstandort betrachtet, der innerhalb des Betriebsgeländes der von der AWS GmbH betriebenen Kläranlage des Chemieparks Schkopau liegt. Dazu erfolgte am 30.09.2021 eine Begehung der Vorhabensfläche. Die Fläche wurde abgelaufen und intensiv auf das Vorhandensein von Biotopflächen, Vorkommen von seltenen, geschützten Pflanzen und Tierarten, der Eignung als Lebensraum sowie dem Vorhandensein von Nestern und Brutgelegenheiten untersucht.

Die vorgesehenen Flächen sind unbebaut und weisen eine geringe Versiegelung vor. Der östliche Bereich wird überwiegend von kurzrasigen Grasflächen bestimmt die regelmäßig gepflegt werden. Neben einzelnen Kräutern fehlen größere Pflanzen. Brachflächen dominieren. Sträucher, Stauden und Bäume fehlen vollständig. Die westliche Teilfläche erfährt keiner landschaftspflegerischen Maßnahmen, ist zum größten Teil durch Wildwuchs geprägt, auf der verschiedene Gräser, vereinzelt Blühpflanzen und Stauden und z.T. dichte Brennesselfluren zu finden sind. Der Boden ist vollständig ohne Fehlstellen überwachsen und weist eine dichte und verfilzte Grasmulde ohne Fehlstellen auf. Strauch- und Gehölzstrukturen können sich auf der Teilfläche ebenfalls ungehindert ausbreiten. Daneben finden sich mehrere, bis zu 10 m hohe Schwarzpappeln, 3 Pflaumenbäume sowie je ein kleiner Apfel- und Walnussbaum auf der Fläche. Die Jungbäume weisen aufgrund ihres geringen Bestandsalters keine Höhlungen oder Horste auf und bieten somit kaum Potential als Brutgelegenheit für die Avifauna. Aufgrund des regelmäßigen Grünschnitts der östlichen Teilfläche ist das Vorkommen bodenbrütender Arten wie die Feldlerche nicht zu erwarten. Die Standortflächen bieten jedoch Potenzial für das Vorkommen der Zauneidechse als planungsrelevantes Reptilienart. Für Amphibien, Insekten und Fledermausarten bietet der Bereich keine geeigneten Strukturen und Habitatbedingungen, die auf Vorkommen schließen lassen.

Aufgrund der langjährigen Nutzung des Areals als Standort für die industrielle Nutzung, ist der Beitrag für die Vielfalt und die Bedeutung für den Artenschutz der betreffenden Flächen allgemein als gering anzusehen. Infolge der Versiegelung und Beanspruchung der Flächen durch gewerbliche,

³ Faunistisch-Floristische Potenzialanalyse Chemiapark Schkopau, Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, November 2021

industrielle und Siedlungsbebauung sowie Verkehrswege und den damit einhergehenden Belästigungen durch Lärm- und Abgase, bieten diese wenig Wert als Lebensraum für die lokale Tierwelt und Pflanzen. Vorkommende Arten haben sich z.T. an die veränderten Lebensbedingungen in den vom Menschen beeinflussten Bereichen angepasst.

Die ungenutzten Flächen im Randbereich des Anlagenstandortes und der Ortschaft Korbetha im Norden sind von einer lockeren bis dichten Vegetation an Sträuchern, Gehölzen und Bäumen geprägt und bieten bessere Lebensbedingungen für Fauna und Flora.

Im nördlich zum Vorhabenstandort gelegenen FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“, welches sich mit den umliegenden NSG überschneidet, finden sich diverse Lebensraumtypen und gebietstypischen nach Anhang II der FFH-RL gesetzlich geschützte Arten (Säugetiere, Amphibien/Reptilien, Fische und wirbellose Tiere) wieder. Der Schutzzweck des Gebietes dient der Erhaltung eines struktur- und artenreichen Naturraums der Saale-Elster-Luppe-Landschaft südlich von Halle mit einem Komplex charakteristischer Lebensräume, insbesondere der naturnahen Fließ- und Stillgewässer, feuchten Weichholzauen-, Hartholz- und Erlen-Eschenwälder, extensiv genutzten Frisch-, Feucht- und Auenwiesen, Hochstaudenfluren, Magerrasen trockener Standorte sowie der Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für bestimmte Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL und Arten gemäß Anhang II FFH-RL.

Neben den Feuchtbiotopen im Bereich ehemaliger Saalearme stellen die Auenwaldreste der Abtei, bei Benkendorf, der Rabeninsel und der Peißnitzinsel die wesentlichen Restbestände naturnaher Vegetation dar. In den ehemaligen gefluteten Tagebaugruben der Lehm- und Tongewinnung haben sich bedeutsame Feuchtbiotope ausgebildet und bieten Lebensraum und Rückzugsorte für ehemals weit verbreitete Arten der Auenwiesen.

Im Untersuchungsraum existieren auch außerhalb der gesetzlich ausgewiesenen Schutzgebieten weitere wertvolle schützenswerte Biotope die gleichwohl natürlichen als auch anthropogenen Ursprungs sind. Bedeutsame Lebensräume befinden sich vor allem nördlich im nördlichen Bereich des Untersuchungsraums. Unter den nach § 22 NatSchG LSA geschützten Biotopen befinden sich mehrere Streuobstwiesen sowie Hecken und Feldgehölze außerhalb erwerbsgärtnerischer genutzter Fläche. Diese gelten als bedeutsamer und schützenswerter Landschaftsbestandteil, da deren Vorkommen selten im Gebiet der Stadt Halle (Saale) ist und einer Vielzahl an Tierspezies gute Möglichkeiten für die Fortpflanzung und Nahrungssuche bieten sowie Raum für die Verbreitung und Entwicklung seltener Pflanzenarten.

Des Weiteren befinden sich geschützte Kopfbaumreihen und mehrere Röhrichte nördlich des Anlagenstandortes sowie ein gesetzlich geschütztes Biotop entlang der Saale einschließlich der Nebengewässer, welches Auenwälder, Sumpfwälder, natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation umfasst.

Flora

Die für die Errichtung der Anlage vorgesehene Fläche ist offen und weist einen geringen Deckungsgrad sowie das Fehlen hochwachsender Vegetation auf. Flächig hat sich lediglich eine gemischte Ruderalvegetation aus weit verbreiteten Grünlandpflanzen, Gräsern, Kräutern und Blühpflanzen etabliert.

Nördlich der Siedlungsfläche von Korbetha findet sich der Lauf des Fließgewässer 1. Ordnung der Saale. Entlang des nördlichen Uferbereichs verlaufen die Grenzen des Naturschutzgebiets „Abtei und Saaleaue bei Planena (NSG0364)“ welches ebenso ein Teilbereich des FFH-Gebiets „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle (FFH0141LSA)“ umschließt.

Dass rund 580 m nördlich gelegene FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von rund 1.756 ha, innerhalb dessen sind Biotopflächen und Lebensraumtypen (LRT) mit spezifischen Vegetationsbestand vorhanden. Das FFH-Gebiet erfasst Auenwälder, Altwässer, Grünländer und Staudenfluren der reich strukturierten Saale-Elster-Luppe-Auenlandschaft und wird vorrangig durch LRT vom Typ 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“, Typ 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“, Typ 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*“, und Typ 91F0 „Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)“ mit dem Subtyp 91E0 „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)“. Der Baumbestand besteht primär aus Eichen, Ulmen und Silberweiden. Im Bereich des Offenland sind Gräser wie Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesenknopf, Glockenblume usw. zu finden. Im Fließgewässer sind vor allem Vertreter aus der Familie der Hahnenfußgewächse heimisch.

Fauna

Säugetiere

Im Untersuchungsraum wurden in der Vergangenheit einzelne Nachweise nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Säugetierspezies dokumentiert. Die Bereiche nördlich und östlich des geplanten Anlagenstandortes, in den naturbelassenen Umfeld der Auengebieten entlang der Saale sowie deren Nebenarme, bieten Arten wie dem Fischotter¹ oder dem Biber¹ als Jagdrevier bzw. Lebensraum.

Auf den süd-südwestlich befindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen ist das Vorkommen des Feldhamsters wahrscheinlich. Dokumentierte Einzelnachweise auch im Umfeld der Ortschaft Korbetha stammen aus dem Jahr 1993⁴ oder älter. Aktuellere Nachweise sind nicht erfasst.

Die Bebauung der umgebenen Siedlungen und die Auenwaldlandschaft bieten verschiedenen Fledermausarten (Rauhautfledermaus, Abendsegler und Wasserfledermaus)¹ mit spezifischen Habitatsprüchen einen Lebens- und Rückzugsraum.

Die Flächen im vorgesehenen Baufeld sowie des direkten Umfeldes bieten aufgrund der geringwertigen Biotopausstattung und den durch die industriell hervorgerufenen Auswirkungen der Emissionen, v.a. Lärm und Licht, im Chemiepark Schkopau, ein geringes Potential um als Lebensraum für die meisten störungsempfindlichen Spezies zu dienen.

Amphibien

Die Feuchtbiotop- und Grünflächen der Auenlandschaft in den nördlich zum Vorhabenbereich gelegenen FFH- und Naturschutzgebieten, bieten diversen Amphibienarten einen Lebensraum. In der Vergangenheit wurden Vertreter gesetzlich geschützter Spezies (Moorfrosch, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kammmolch, Rotbauchunke)¹ erfasst. Aufgrund der geringen Habitatsqualität der Flächen am geplanten Anlagenstandort für betreffende Amphibienarten, sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht zu erwarten.

Insekten

Die Flächen der Feuchtbiotope, der Flusslandschaft der Saale-Elster-Aue einschließlich der pflanzenartenreichen Auenwiesen und -wälder stellen für verschiedene Insektenarten Grundlage für die Nahrungssuche und Fortpflanzung. Bezüglich des Vorkommens gesetzlich geschützter Insektenarten, wurden der Eschen-Scheckenfalter und die Grüne Flussjungfer in den umliegenden natürlichen

⁴ Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 09/2022)

oder naturnahen Bereichen der Fließgewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation nachgewiesen. Das Vorkommen geschützter Arten am Anlagenstandort ist nicht auszuschließen, jedoch aufgrund des geringwertigen Habitatpotentials aufgrund der langjährigen anthropogenen Einflussnahme im Vorhabengebiet, nicht zu erwarten.

Fische

Innerhalb der Saale und deren Nebengewässer sind Vertreter der nach Anhang II der FFH-RL geschützten Arten Bitterling, Schlammpeitziger und Rapfen nachgewiesen wurden. Eine direkte Beeinträchtigung oder Eingriffe in deren Lebensraum sowie ein Konfliktpotential ist mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Reptilien

Am Rand bzw. im direkten Umfeld der Baufläche sind Strukturen vorhanden, die eine potenzielle Eignung als Zauneidechsenhabitat aufweisen. So wurden bei der Kartierung von Ende April bis Anfang Mai 2022 Zauneidechsen im und am westlichen Baufeld nachgewiesen.

Die Zauneidechse gilt nach Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützte Art und gilt bundesweit als gefährdete Spezies. Zudem ist die Zauneidechse als Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt.

Avifauna

Nördlich und östlich des vorgesehen Anlagenstandortes dem Verlauf der Saale und deren Auenlandschaft liegen die Grenzen des EU-Vogelschutzgebietes „Saale-Elster-Aue südlich Halle (SPA0021LSA)“, welches sich über eine Fläche von rund 4.760 ha erstreckt.

Naturräumlich befindet sich das Vogelschutzgebiet im Übergangsbereich zwischen dem Östlichen Harzvorland und dem Leipziger Land. Es hat Anteile an den Landschaftseinheiten Halle-Naumburger Saaletal und Weiße-Elster-Tal. Die Auenlandschaften befinden sich auf pleistozänen Sanden, Schottern und Kiesen, auf denen Auenlehme aufgelagert sind. Es befinden sich vorrangig grundwasserbeeinflusste Böden, wie Vegen und Gleye. Das Gebiet der Elster-Luppe-Aue befindet sich im Becken der Weißen Elster, das durch Senkung auf Grund salztektonischer Vorgänge gebildet wurde. In diesem Becken südlich von Halle münden die Luppe und die Weiße Elster in die Saale. Die noch teilweise natürliche Auenlandschaft, vor allem der Saale-Elster-Aue südlich von Halle, ist dynamischen Wasserstandsänderungen unterworfen und wird mehr oder weniger regelmäßig von Hochwassern überflutet⁵.

Der Schutzzweck des Gebietes umfasst die Erhaltung der ausgedehnten und von Überflutungen geprägten Auenlandschaft entlang der Saale, Weißen Elster und Luppe mit großflächigen Grünländern, Schilf- und Rohrichtbeständen sowie Fließ-, Alt- und Stillgewässern, insbesondere für Eisvogel, Wachtelkönig, Rohrweihe, Kleines Sumpfhuhn, Blaukehlchen, Rot- und Schwarzmilan sowie als Rastgebiet im Besonderen für Kiebitz, Lach- und Sturmmöwe sowie Saat- und Blässgans. Des Weiteren gilt die Erhaltung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für bestimmte Vogelarten gern. Artikel 4 Absatz 1 sowie Absatz 2 (Anhang I) VSchRL.

Aufgrund der räumlichen Nähe zum umliegenden EU-Vogelschutzgebiet können Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsraum sowie auf den Flächen des Baufeldes nicht ausgeschlossen werden. Jedoch kann bedingt durch die vorherrschende geringwertige Biotopausstattung und in

⁵ Die Europäischen Vogelschutzgebiete des Landes Sachsen-Anhalt, Bericht des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 10/2013

Ermangelung geeigneten Vegetations- und Gehölzstrukturen davon ausgegangen werden, dass Vorkommen gesetzlich geschützter störungsempfindlicher, v.a. Gebüsch- oder Bodenbrütender Arten am geplanten Anlagenstandort nicht zu erwarten sind und diesbezüglich eine geringes Konfliktpotential besteht.

Prüfung auf Artenschutzrechtliche Relevanz und Konfliktpotential

Aufgrund der Art und der Wirkungen des Vorhabens, kann das Spektrum der zu betrachtenden Arten eingegrenzt werden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch die Umsetzung des Vorhabens mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Demnach können Festlegungen getroffen werden, dass bestimmte Arten aus den artenschutzrechtlichen Untersuchungen aussortiert oder im Rahmen dieser als planungsrelevant und somit näher unter dem Gesichtspunkt artenschutzrechtlicher Konflikte zu betrachten sind.

Lage zu Schutzgebieten nach Naturschutzrecht

Innerhalb und im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes befinden sich ausgewiesene Schutzgebiete nach europäischem oder nationalem Naturschutzrecht. Die nächstgelegenen Schutzgebiete, Schutzausweisungen und geplante Schutzgebiete befinden sich nach den Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 07/2022) wie in Tabelle 3 aufgeführt ist.

Tabelle 3: Lage der im Umfeld ausgewiesenen Schutzgebiete

Schutzgebiet / Schutzausweisung	Lage / Himmelsrichtung	Entfernung
FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“ (FFH0141LSA)	nördlich	ca. 600 m
Europäisches Vogelschutzgebiet „Saale-Elster-Aue südlich Halle“ (SPA0021LSA)	nördlich	ca. 550 m
Naturschutzgebiet „Abtei und Saale Aue bei Plana“ (NSG0364___)	nördlich	ca. 600 m
Naturschutzgebiet „Saale-Elster-Aue bei Halle“ (NSG0173___)	nördlich	ca. 1650 m
Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Saaletal“ (LSG0034HAL)	nördlich	ca. 600 m
Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Saale“ (LSG0034MQ_)	nördlich	ca. 550 m
Landschaftsschutzgebiet „Lauchgrund“ (LSG0067MQ_)	südlich	ca. 1.550 m
Geschützter Park „Holleben, Ortst. Benkendorf - Schloßpark“ (GP_0006SK)	nordwestlich	ca. 4.200 m

Geplantes Naturschutz „Luppemäander zwischen Kollenbey und Wallendorf (NSG0225___)	südöstlich	ca. 2.900 m
--	------------	-------------

1.4.3 Schutzgut Boden und Fläche

Geologie

Der Untersuchungsraum liegt regionalgeologisch im Gebiet der Merseburger Buntsteinplatte, die zum Nordostgebiet der Thüringer Senke zählt, sowie im Randbereich des Teutschenthaler Sattels. Primäre Gesteinsschichten der Merseburger Buntsteinplatte bilden Mittlere Buntsandsteine und Lockergesteine des Tertiär und Quartär, als geologisch jüngste Bildung. Der Vorhabenbereich liegt südöstlich des Dörstewitz-Korbethaer Grabens. Dieser ist durch gestaffelt Bruchverwerfungen und unterschiedlich ausgeprägten Absenkungen der Buntsandsteinschichten, sowie Störungserscheinungen an den Rändern geprägt, die hauptsächlich von Südwest nach Nordost verlaufen. Während des Tertiär kam es innerhalb der abgesunkenen Bereiche zur Ablagerung mächtiger Schichten an Lockergestein mit eingelagerten Braunkohleflözen. Während des Pleistozäns unterlagen die Schichten einer teilweisen Erosion und Auffüllung durch von Gletscherwanderungen abgelagerten Sedimenten. Unterhalb der glazigenen Ablagerungen mit einer Mächtigkeit von ca. 1 m – 15 m und der geringmächtigen Mutterbodenschicht von maximal 1 m sind entsprechend die Gesteinshorizonte aufzufinden. Die Hauptbodenarten im Untersuchungsraum stellen Sandböden und Lehm- bzw. Schluffböden. Aufgrund der nah unter dem Bodenhorizont gelegenen Braunkohleflöze und Mineralsteinschichten, wurde in der Region jahrzehntelang großflächig Braunkohle- und Gesteinstagebau betrieben. Dadurch entstanden über die Landschaft verteilt eine Vielzahl Tagebaugruben, die zum Teil für die Deponierung von Abfällen und als Abraumhalden genutzt wurden.

Aufgrund der langjährigen industriellen Nutzung der umliegenden Flächen im Untersuchungsgebiet, sowie den tiefgründige Bau- und Bergbautätigkeiten im näheren Umfeld, bestehen Störungen des Bodengefüges und der natürlichen geologischen Grundstruktur. In direkter Nähe wurde zwischen den Jahren 1965 bis 1975 zur Gewinnung von Kies für die Errichtung des südlich gelegenen Buna-Werks Tagebau betrieben. Dafür wurden zwei Gruben ausgehoben, die inzwischen durch Grund- und Niederschlagswasser geflutet und als stehenden Gewässer „Rattmannsdorfer See“ und „Kiesgrube Hohenweiden“ bekannt sind.

Vorbelastungen Schadstoffe / Altlasten

Aufgrund der früheren intensiven industriellen Nutzung besteht eine Belastung der Bodenschichten durch verschiedene Schadstoffen. Diese wurden im gesamten Areal des Chemiepark Schkopau weiträumig nachgewiesen und betreffen auch den geplanten Baubereich.

Für die Umsetzung des Vorhabens werden die Flächen der Flurstücke 751 und 746 bebaut, die Teil der Altlasten-Katasterfläche 124 sind. Ab 1960 wurden die betreffenden Bereiche für eine Anlage zur Aufbereitung und Behandlung industrieller Abwässer aus den Produktionsprozessen der ansässigen Anlagen genutzt. Weiter zurückliegend baugeschichtliche Daten sind nicht bekannt.

Seit dem Jahr 1936 wurde am Industriestandort Schkopau die mit der Synthesekautschukherstellung verbundene Chlor-Alkali-Elektrolyse zur Bereitstellung des benötigten Chlors durchgeführt. Während der DDR-Zeit wurden weitere Anlagen zur Carbid-, Chlor-, Vinylchlorid- und PVC-Herstellung im Chemiepark etabliert. Bedingt durch die langjährige Historie als Chemiestandort, wurden

aufgrund von Havarien, mangelnden Sicherheitsvorkehrungen und einem wenig sorgsamem Umgang mit Gefahrstoffen teils große Mengen in den Boden, das Grundwasser und aufgrund dessen Fließrichtung auch in das Hauptfließgewässer Saale eingetragen.⁶

Die Flächen werden unter Bezug auf Angaben der Landesanstalt für Altlastenfreistellung LAF, als Flächen mit Prüfwertüberschreitung geführt, jedoch leiten sich hieraus keine konkreten Schutzgutgefährdungen ab.

1.4.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Im Untersuchungsraum stellt der vorhandene Buntsandstein den Hauptgrundwasserspeicher dar und bedingt den einheitlichen Grundwasserabfluss. Er besitzt ca. fünf oder sechs Grundwasserleiter, wobei die Lagerungsverhältnisse in entscheidendem Umfang die Wasserführung bedingen.

Den zurückliegenden Bodenuntersuchungen der TAUW GmbH aus dem Jahre 2018/2019 nach, ist das Grundwasser im Bereich des Bebauungsplans, aufgrund der jahrzehntelangen industriellen Nutzung bis in den tieferen Grundwasserleiter im hohen Maß mit Schadstoffen mit aromatischen und Chlorkohlenwasserstoffen, sowie teilweise mit Quecksilber belastet und bildet eine Gefahr für die im Abstrom liegenden Trinkwassererfassungen des Wasserwerkes Beesen (Trinkwasserversorgung Halle-Saalekreis). Um den Schadstofftransport aus dem Gelände des Chemieparks vor Erreichen der Trinkwassererfassung zu vermeiden, wurde im Jahr 2002 mehrere Randriegelbrunnen in Betrieb genommen. Das erfasste, kontaminierte Grundwasser wird mittels Stripp-Kolonnen und Aktivkohlefiltern desorptiv gereinigt. Der Druckwasserspiegel liegt im oberen Grundwasserleiter zwischen 88 und 92 m über NN, wobei die Grundwasserfließrichtung nach Nordwest bis West gerichtet ist. Im nordwestlichen Bereich des Betriebsgeländes befindet sich der Sicherungsbrunnen 7907 (RR1) und bildet bei Förderbetrieb einen deutlichen Absenktrichter (Wasserstand 49 m ü. NN), der durch die umliegenden Messstellen abgebildet wird.

Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes im hydraulisch unbeeinflussten Grundwasserleiter herrschen artesische Grundwasserverhältnisse. Des Weiteren existiert als geohydraulische Maßnahme die Tiefendrainagen zur Auftriebssicherung der Klär- und Räumbecken, durch die eine Zwangswasserhaltung bis zu ca. 78 m über NN im verwitterten Festgestein der Hardeggen-Folge sowie in der Auffüllung erreicht wird (Bodenuntersuchungen, TAUW, 2018/2019).

Die Belastung durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) im Bereich des oberflächennahen Grundwasserleiters wird hinsichtlich der Höhe der erfassten Schadstoffkonzentrationen, sowie deren Spektrum als heterogen bewertet. Eine Belastung des Grundwassers im Untersuchungsgebiet durch die aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylole (BTEX) konnte nicht festgestellt werden.

Oberflächenwasser

Fließgewässer

Als wichtigstes Oberflächengewässer befindet sich der Verlauf der Saale, die als Fließgewässer 1. Ordnung klassifiziert ist und ein Einzugsgebiet von rund 24.167 km² aufweist, innerhalb des Untersuchungsraums. Hier fließt sie aus südlicher Richtung nach Norden im Abstand von rund 550 m vorbei am Anlagenstandort durch das Naturschutzgebiet (NSG) „Saaleaue“ westlich der Bundesstraße B91, das NSG „Saale-Elster-Aue“ bei Kortbetha und im Gebiet der Stadt Halle vorbei am

⁶ <https://laf.sachsen-anhalt.de/projekte/oegp-oekologische-grossprojekte/buna/>

NSG „Rabeninsel“. Weiter nördlich von Halle durchfließt die Saale den Naturpark „Unteres Saaletal“ und mündet von ihrer Quelle im Fichtelgebirge nach ca. 413 km in der Nähe der Ortschaften Walternienburg und Barby in die Elbe.

Die Saale weist im Landschaftsschutzgebiet „Saaletal“ eine geringe Begradigung in ihrem Verlauf auf und ist nur im geringen Umfang zur Nutzung ausgebaut. Die weitläufige Saaleniederung wird durch homogenen Grünlandflächen mit einer eher geringen Artenvielfalt charakterisiert. Anfallendes Niederschlagswasser wird primär von der mächtigen Substratschicht (Lößerden) aufgenommen oder durch die Vegetation gebunden und dient somit nicht zur Grundwasserneubildung. Entsprechend werden die Flächen vorrangig als Standweiden oder für die Intensivlandwirtschaft genutzt. Entlang der ehemaligen Saalearme haben sich Feuchtbiotope mit einer artenreichen Fauna und Flora etabliert.

Als wichtige Nebenflüsse gelten die Weiße Elster und die Luppe rechtsseitig der Saale. Die Weiße Elster weist die Gewässergüteklasse von II-III auf und gilt als kritisch belastet. Südlich des Standortes verläuft das Fließgewässer Laucha, welche nach Osten hin in die Saale entwässert. Die Laucha weist die Gewässergüteklasse IV auf und gilt als dementsprechend als übermäßig verschmutzt. Südwestlich des Untersuchungsraums verläuft die Bober, die über einen Kanal nordwärts direkt in die Saale geleitet wird. Abgesehen von den allgemeinen Vorschriften des Wasserschutzes (WHG o.ä.) bestehen für die Bober keine gesonderte Schutzwürdigkeit.

Stehende Gewässer

Im Untersuchungsraum des Vorhabens finden sich mehrere Standgewässer unterschiedlichsten Umfangs und in der Art ihrer Entstehung. Hierbei sind keine nennenswerten natürlichen Standgewässer verzeichnet, jedoch finden sich eine Mehrzahl künstlich angelegte bzw. entstandene stehende Gewässer, die sich aufgrund anthropogene Eingriffe in die Landschaft ausgebildet haben. Als beachtenswert gelten hier der „Rattmannsdorfer See“ und der „Hohenweidener See“, die sich aus Tagebaugruben gebildet haben. Seit der erfolgten Flutung entwickelten sich die beiden Seen zu einem Schwerpunkt für die Naherholungsnutzung. Aufgrund der punktuellen Belastung durch Quecksilber besteht für den „Rattmannsdorfer See“ ein Einleitungsverbot für sämtliche Wässer sowie ein Verzehrverbot für Fische aus dem Gewässer.

Vorrangig handelt es sich um Restlöcher des ehemaligen Tagebaus in der Region, die in folgenden Entfernungen zum Standort liegen:

- Hohenweidener See	ca. 2.500 m	nordwestlich
- Rattmannsdorfer See	ca. 900 m	nordwestlich
- Dorfteich / Erdenlöcher	ca. 1.200 m	nördlich
- Ententeich	ca. 1.800 m	nördlich
- Ascheloch	ca. 2.000 m	nördlich
- Schießhausteich	ca. 2.300 m	nördlich

Im Untersuchungsgebiet sind weitere kleine Standgewässer wie Teiche, Tümpel, Gräben, Regenwasserrückhaltebecken und Löschwasserteiche vorhanden.

Schutzgebietsausweisungen

Im Folgenden werden die im Umfeld des Untersuchungsraums ausgewiesenen Wasserschutzgebiete, Vorranggebiete Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete dargestellt. Wasserschutzgebiete dienen der Erhaltung und dem Schutz der Beschaffenheit des zur öffentlichen Wasserversorgung genutzten Grundwassers. Im Untersuchungsgebiet sind keine Wasser-, Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen. Nördlich des Vorhabenbereichs in rund 600 m Entfernung erstrecken sich die Grenzen des Wasserschutzgebietes (WSG) „Halle-Beesen (WSG0186)“ entlang des Verlaufs des Fließgewässers „Saale“. Das Beurteilungsgebiet überschneidet dabei hauptsächlich Bereiche die den Zonen 1 und 2 zugeordnet sind.

Der geplante Standort befindet sich im Wassereinzugsgebiet „Saale von Korbethaer Graben bis Bober“. Die Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet „Saaletal“, Naturschutzgebiet „Abtei und Saaleue bei Planena“, FFH-Gebiet „Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle“, VSG „Saale-Elster-Aue südlich Halle“) im Norden des Standortes sind zudem größtenteils als Überschwemmungsgebiet der Saale ausgewiesen.

Die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes dient der Regelung des Hochwasserabflusses aus dem Territorium des Stadtgebietes Halle und der daran angrenzenden Bereiche, welche bei Hochwasser durch die Saale überschwemmt werden. Insbesondere dient die Festsetzung damit der Vermeidung von Schäden bei eintretenden Hochwasser, dem schadlosen Abfluss des Hochwassers, der für den Hochwasserschutz erforderlichen Wasserrückhaltung sowie der Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Überschwemmungsgebiete als solche. Die Saale-Elster-Aue südlich von Halle unterliegt noch weitgehend der natürlichen Wasserstandsdynamik mit regelmäßigen Frühjahrs- und selteneren Herbst-/Winterhochwassern. Dabei treten beträchtliche Rückstauereffekte im Bereich der einmündenden Nebengewässer Weiße Elster, Luppe und Gerwische auf. Für das überschwemmungsgefährdete Gebiet an der Saale im Territorium des Stadtgebietes Halle und die daran grenzenden Bereiche ist ein Hochwasserereignis mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 200 Jahren (HQ200) zugrunde gelegt. Die Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes orientiert sich anhand der Flächen entlang des Flusslaufes, die bei einem Hochwasserereignis mit einer wiederkehrenden Wahrscheinlichkeit überflutet werden.

Der Standort des Vorhabens liegt rund 550 m südlich der betroffenen Flächen des Überschwemmungsgebiets „Saale 2“ (HQ100) und aufgrund der örtlichen Topografie somit nicht innerhalb des Überschwemmungsgebiets bzw. dessen Einflussbereichs.

Des Weiteren liegt der Standort des Vorhabens nicht innerhalb der im Umfeld des Untersuchungsraums liegenden Flächen der Überschwemmungsgebiete von Mulde sowie von Laucha und Springbach, sodass sich bei einer Überflutung der Flächen durch Hochwasser bei Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100 Jahren (HQ100) keine Betroffenheit ableiten lässt.

1.4.5 Schutzgut Luft und Klima

Luft

Zur Darstellung der aktuellen Belastung durch Luftschadstoffe im Untersuchungsraum stehen die Messdaten des vom Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) betriebenen Luftüberwachungssystems Sachsen-Anhalt (LÜSA) zur Verfügung. Im Einzugsgebiet der Stadt Halle (Saale) befinden sich die drei Luftmessstationen Halle/Nord (Stadtgebietsstation), Halle/Paracelsusstraße (Verkehrsstation) und Halle/Riebeckplatz (Verkehrsstation) des LÜSA. Des Weiteren stehen die Daten der Messstation am Standort Leuna (Industriebezogene Station) zur Verfügung, die sich rund

10 km südlich des Chemiepark Schkopau befindet. In Tabelle 4 sind die Messwerte der Messstation für die Jahre 2019 bis 2021 dargestellt.

Tabelle 4: Angaben zur Luftschadstoffbelastung an der Station Bitterfeld/Wolfen für die Jahre 2019 bis 2021

Schadstoff	Jahresmittelwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$						Beurteilungswert TA Luft (2021) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	2019		2020		2021		
Standort Messstation	Halle ⁽¹⁾	Leuna ⁽²⁾	Halle ⁽¹⁾	Leuna ⁽²⁾	Halle ⁽¹⁾	Leuna ⁽²⁾	
Stickstoffdioxid (NO ₂)	-	12	18	11	18	11	40
Stickstoffmonoxid (NO)	-	1,9	6,7	2,0	6,6	2,0	-
Schwefeldioxid (SO ₂)	-	2,4	1,2**	2,8	-	3,0	50
Kohlenmonoxid (CO)	-	-	200	-	200	-	-
Feinstaub PM ₁₀	-	15	17	14	17	14	40
Feinstaub PM _{2,5}	-	-	10	-	10	-	25
Benzol	-	0,5	0,5*	0,5	-	0,5	5
Toluol	-	1,1	0,8*	0,7	-	1,0	-
Ethylbenzol	-	0,3	0,2*	0,1	-	0,1	-
Xylole	-	-	1,0*	0,7	-	0,6	-

* Anzahl der Einzelwerte kleiner als 90 % der möglichen Messwerte

** Kenngröße kleiner als die Nachweisgrenze des Gerätes, deshalb lt. Definition gleich der halben Nachweisgrenze gesetzt

(1) Messstation Halle Riebeckplatz/ Merseburger Straße

(2) Messstation Leuna, Kreypauer Straße

Stickstoffdioxid (NO₂)

Die Belastung mit Stickstoffdioxid im Jahr 2021 betragen im Jahresmittel an der Messstation Halle/ Riebeckplatz rund 45% und an der Messstation Leuna rund 27,5 % des Immissionswertes (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) der TA Luft (2021). Es kam zu keiner Überschreitung des zulässigen Immissionsgrenzwertes

von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1h-Mittelwert). Demnach wurden die Immissionswerte im Bezugsraum eingehalten und die Belastung ist als gering bis mäßig zu bezeichnen.

Schwefeldioxid (SO₂)

Die im Jahr 2020 erfassten Daten der Messstation am Standort Halle des Jahresmittelwertes an SO₂ lagen unterhalb der Nachweisgrenze der eingesetzten Messtechnik. Die Belastung der Luft mit Schwefeldioxid liegen jedoch die Daten der Messstation am Standort Leuna vor. Im Jahr 2021 lagen die Menge an SO₂ bei rund 6 % des zulässigen Immissionswertes nach TA Luft (2021). Die zulässige Überschreitungshäufigkeit von Stunden- oder Tagesmittelwert wurde nicht erreicht, woraus sich eine geringe Belastung der Luft ergibt.

Feinstaub (PM₁₀)

Die Belastung mit Feinstaub PM₁₀ betrug an der Messstation Halle/Riebeckplatz in den Jahren 2020 und 2021 rund 42,5 % des Immissionswertes nach TA Luft (2021) für das Jahresmittel. Die Anzahl der Tage mit Überschreitungen (1 im Jahr 2020 und 3 im Jahr 2021) des Tagesmittelimmissionswertes lag bei allen Stationen unterhalb der zulässigen Anzahl von 35 Überschreitungen. Die Immissionswerte wurden somit eingehalten. Die Belastung durch PM₁₀-Feinstaub ist als mäßig anzusehen.

Staubniederschlag

Der Immissionswert für Staubniederschlag von $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$ wird an allen Messstandorten in Sachsen-Anhalt sicher eingehalten. Die Belastung durch Staubniederschlag im Landesdurchschnitt aller stationären Messstandorte lag im Jahr 2022 mit $0,07 \text{ g}/(\text{m}^2\text{d})$ in der Größenordnung der Vorjahre.⁷

Klima

Der Standort der geplanten Anlage im Raum Halle (Saale) liegt kleinräumig betrachtet im Bereich des Harzvorlandes und des Thüringer Beckens. Die Lage der Stadt (Halle) im Windschatten der Mittelgebirgslandschaft des Harz resultiert in vergleichbar geringen Jahresniederschlagshöhen zu den umliegenden Ballungsräumen. Das Binnenlandklima lässt sich durch maritime, zumeist regnerische Frühjahrs- und Sommermonate sowie einen dem gegenüberstehenden kontinentalen, warmen sowie trockenen Spätsommer und Herbst charakterisieren. Die Umgebung des Untersuchungsraums weist keine signifikanten regionalklimatischen Variationen auf, da das gesamte Gebiet weiträumig und durch eine ähnliche offene Landschaft mit wenig bemerkenswerten Geländeunterschieden geprägt ist. Einfluss auf die lokalklimatischen Verhältnisse ergeben sich durch die wenigen Unterschiede im Geländere relief entlang der tektonischen Verwerfungslinien und den Verläufen der größeren Fließgewässer, sowie die großflächig betriebene Intensivlandwirtschaft und die verstreuten, zumeist kleinflächigen Vegetations- und Waldbestände im mitteldeutschen Raum. Der im Untersuchungsraum liegende Chemiepark Schkopau stellt aufgrund des hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrades ein Überwärmungsgebiet dar. Bereiche mit dichter Bebauung weisen eine hohe Geländerauigkeit auf, wodurch auftretende Windfelder eine Veränderung durch Verringerung der Windgeschwindigkeit und Erhöhung der Luftturbulenz erfahren und tragen damit maßgeblich zu einer starken sommerlichen Aufheizung und erhöhten Minderung des nächtlichen Abkühlungspotentials bei. Die wenigen ungenutzt brachliegenden, unversiegelten Flächen tragen zur Kaltluftent-

⁷ Immissionsschutzbericht Sachsen-Anhalt/Luftqualität 2022, S. 65 ff.

stehung bei, wobei aufgrund der vorhandenen Infra- und Geländestruktur kaum Kaltluftflüsse entstehen. Nachteilig wirken auch die Überbauungen der Landesstraße L 171 und der Bundesstraße B 91 und die damit einhergehenden verkehrsbedingten Wirkungen auf die Klimafunktion.

Im Umfeld des geplanten Anlagenstandortes stellen die Auenlandschaft der Saale sowie deren Nebenarme und die ehemalige, inzwischen geflutete Tagebaugrube des Rattmannsdorfer Sees bedeutsame Bereiche der Kalt- und Frischluftentstehung und –leitung dar. Die im Norden und Osten befindlichen Vegetations- und Feuchtbiotopflächen der umliegenden FFH- und Naturschutzgebiete sind ebenfalls ihrer klimaregulierenden Funktion von wesentlicher Bedeutung. Ebenfalls stellen die landwirtschaftlichen Nutzflächen westlich des Chemieparks generell Gebiete dar, die aktiv zur Kaltluftentstehung beitragen.

Die folgenden Daten beziehen sich auf die Messungen der nächstgelegenen Wetterstation Halle - Kröllwitz im Raum Halle (Saale) und beziehen sich auf den Zeitraum zwischen den Jahren 1961 und 1990⁸. Das mittlere Tagesmittel der Lufttemperatur variiert zwischen 0°C im Januar und 17,8°C im Juli. Das mittlere Tagesmittel im Jahr liegt im Großraum Halle (Saale) bei 9,0 °C.

Für die mittlere jährliche Niederschlagshöhe wurde im Bezugszeitraum ein Wert von ca. 453 mm ermittelt. Dabei variiert die Niederschlagsmenge zwischen dem niederschlagsreichsten Monat Juli mit einer mittleren Niederschlagshöhe von ca. 65 mm und dem Monat Februar mit der geringsten mittleren Niederschlagshöhe von ca. 18 mm. Die mittlere Zahl an Tagen mit messbarem Niederschlag von mindestens 1 mm liegt bei 90 Tagen. Niederschläge mit mindestens 10 mm Niederschlagshöhe wurden im Mittel an 9 Tagen im Jahr erfasst.

1.4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Landschaftsbild

Der Untersuchungsraum befindet sich im Chemie-Park Schkopau, einem traditionell industriell genutzten Gelände im Landkreis Saalekreis südlich der Stadt Halle (Saale).

Die Landschaft ist durch eine langjährige Industrie- und Bergbaugeschichte mit ökologischen Altlasten sowie ausgedehnten, inzwischen umgestalteten oder rekultivierten, Tagebauen geprägt. Die übrige Landschaft ist von weiträumig verteilten, intensiv bewirtschafteten und ausgeräumten Agrarflächen charakterisiert.

Das Landschaftsbild am Standort ist primär durch die Industrieflächen des Chemieparks Schkopau einschließlich der dazugehörigen Infrastruktur sowie durch die umliegenden historisch als Arbeiterwohnbehausungen der ehemaligen Buna-Werke entstandenen Siedlungsbereiche gekennzeichnet. Hierzu zählen vor allem die Wohnbebauungen in der Ortslage Schkopau und die in rund 550 m in nördlicher Richtung liegende Wohnbebauung der Ortschaft Korbetha. Optisch wirksam zeichnet sich der Chemiepark durch überwiegend industrielle Nutzung, Versorgungs-, Umschlag- und Bahnanlagen aus. Begrenzt wird der Chemiepark im Nordwesten durch die Landstraße L171 und die daran angrenzende Ortschaft Korbetha und im Süden durch das Fließgewässer Laucha. Südlich und westlich ist das Gebiet von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Im Osten wird der Chemiepark von der B 91 und der daran angrenzenden Ortschaft Schkopau abgegrenzt. Im aktuellen Zustand ist das Landschaftsbild in am Standort durch vorwiegend industrielle und gewerbliche Bebauung

⁸ Klimastatusbericht 2001, Das Klima der Stadt Halle (Saale) nach den Wetterbeobachtungen 1901 bis 2000 herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, 2001

mit weiteren hervorragenden Gebäuden, Anlagenteilen, Schornsteinen sowie Verkehrs- und sonstigen Nebenanlagen geprägt, die eine erhebliche Fernwirkung erzielen und eine nutzungsbezogene Vorbelastung darstellen.

Die Anlage zur Phosphorrückgewinnung soll an einem derzeit un bebauten Standort im Areal des Chemie parks umgesetzt werden. Das angrenzende Betriebsgelände wird bereits seit Jahren industriell als Kläranlage genutzt. Zur Anlage gehören insbesondere das bis zu 24 m hohe Hauptgebäude der Anlage sowie ein Schornstein mit einer Höhe von 33 m. Die angrenzenden Industriebauwerke weisen vergleichbare Dimensionen auf bzw. werden vom Kraftwerk Schkopau als dominierende landschaftsbildprägende Struktur überragt.

Erholungsfunktion

Erholungsnutzungen im Umfeld des geplanten Anlagenstandortes sind mit Einschränkungen vorhanden.

Die südöstlich gelegenen Wallendorfer- und Raßnitzer Seen nördlich von Wallendorf tragen als Landschaftsbestandteile einen Beitrag zur Naherholung bei. Besonderheiten der Seen stellen deren Angrenzen an stattliche Auenwälder entlang von Weißer Elster im Norden und Luppe im Süden sowie die, aus den angeschnittenen geologischen Schichten, nach wie vor erfolgenden Salzeinträge in den Wasserkörper dar. Die Seen liegen dicht an den Rad- und Wanderwegen mit ca. 25 km Gesamtlänge. Von dem in 2010 sanierten Aussichtsturm am nördlichen Ufer des Raßnitzer See in Raßnitz hat man eine gute Sicht über beide Gewässer.

Als Erholungsgebiete gelten auch das Naherholungsgebiet „Saale-Elster-Aue“ (ca. 580 m) nördlich des Geländes sowie das Naherholungsgebiet rund um den Rattmannsdorfer See (ca. 810 m) in nordwestlicher Richtung. Des Weiteren sind die Landschaftsschutzgebiete „Saale“ im Norden sowie „Lauchgrund“ im Süden für Erholungszwecke prägend. Auch hier verlaufen wichtige Rad- und Wanderwege.

Im Bereich des Untersuchungsraums befinden sich nördlich bis nordöstlich des Betriebsgeländes zwei Überlandleitungen sowie direkt im Westen an das Betriebsgelände angrenzend ein Kraftwerk. Die Hochspannungsleitungen sowie das vorhandene Kraftwerk im Chemiepark Schkopau stechen als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus der Umgebung hervor.

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können durch eine Vielzahl an Faktoren beeinflusst werden. Wesentlich sind vor allem Immissionen von Staub, Lärm, Geruch und Schadstoffen in der Luft oder Verunreinigungen des Wassers, wobei die Parameter direkt und indirekt über verschiedene Wirkungspfade der einzelnen Schutzgüter (Boden, Wasser, Luft, Pflanzen und Tiere) sowie über deren Wechselwirkung untereinander nachteilige Auswirkungen haben können. Demnach stellt die Belastung der einzelnen Schutzgüter mittelbar auch eine Belastung des Menschen dar. Die Beschreibungen des Ist-Zustandes der einzelnen Schutzgüter erfassen somit indirekt auch die des Lebensumfeldes des Menschen.

1.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum befinden sich laut Aufstellung der Unteren Denkmalschutzbehörde eine mehrere Baudenkmale und Denkmalbereiche.

Zu den erfassten Kultur- und Sachgütern gehören beispielsweise Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Bodendenkmäler, Böden mit Funktion als Archiv- und Kulturgeschichte und technische

Denkmale. Diese werden von den Denkmalschutzbehörden bestimmt und in amtlichen Karten oder Listen dargestellt.⁹

Im Untersuchungsgebiet sind folgende Kultur- und Sachgüter vorhanden:

- Ca. 400 m nordöstlich vom Standort: Baudenkmal „Gedenkstätte“ (09420513)
- Ca. 530 m nordöstlich vom Standort: Baudenkmal „Kirche“ (09420514)
- Ca. 830 m östlich vom Standort: Baudenkmal „Fabrik“ (09420860)
- Ca. 980 m östlich vom Standort; Baudenkmal „Fabrik“ (09420860)
- Ca. 470 m nordöstlich vom Standort; Archäologisches Kulturdenkmal: Obertägig sichtbare Struktur eines Bodendenkmals: „Grabhügel“

1.5 Methoden und Randbedingungen bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen

Der Zweck einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht gemäß § 3 Satz 2 UVPG in der Sicherstellung einer wirksamen Umweltvorsorge bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben nach einheitlichen Grundsätzen. Die Auswirkungen dieser Vorhaben auf die Umwelt sind frühzeitig und umfassend zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung ist bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens möglichst frühzeitig zu berücksichtigen. Die UVP umfasst nach § 3 Satz 1 und § 2 Abs. 1 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen ihnen.

Die Auswirkungen eines Vorhabens sind einerseits von der Art und dem Umfang der Umweltwirkungen und andererseits von der Existenz und der Sensibilität der durch das Vorhaben betroffenen Schutzgüter abhängig.

Bei der Einstufung des Grades der Umweltwirkungen sind nach § 16 Abs. 1 Ziffer 5 und Anhang 4 Ziffer 4 des UVPG diejenigen Umweltwirkungen herauszuarbeiten, die der Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes dienlich sind.

In die Betrachtung und Beurteilung der einzelnen Schutzgüter wurden die folgenden Unterlagen, Fachstellungen einbezogen:

- Antragsunterlagen: 5 Ordner (Stand: April 2022)
- Stellungnahmen (u. a. Referate des Landesverwaltungsamtes, Landesamt für Verbraucherschutz)

1.6 Grundsätzliche Auswirkungen des Vorhabens

1.6.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit durch das Vorhaben können im Wesentlichen durch die projektspezifischen Wirkfaktoren wie:

- Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Emissionen von Lärm im bestimmungsgemäßen Betrieb

⁹ Denkmalinformationssystem Sachsen-Anhalt (<https://lda.sachsen-anhalt.de/denkmalinformationssystem/>)

- Emissionen von Geruch im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes entstehen.

Emission von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb

Für die Sicherstellung des Schutzes der Umwelt vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch das Vorhaben, wurde eine Bewertung anhand der Gegenüberstellung der zur erwartenden Schadstoffemissionen mit den Bagatellmassenströmen nach Nr. 4.6.1.1 TA Luft vorgenommen. Wird eine Unterschreitung des Bagatellmassenstroms festgestellt, so ergibt sich in der Regel die Voraussetzung, dass eine hinreichende Vorsorge gegen schädliche Umweltwirkungen beim Betrieb der Anlage gegeben ist.

Im aktuellen Planungstand ergeben sich 14 Emissionsquellen für die Betrachtungen zu den emittierten Luftschadstoffen. Um Emissionen luftgetragener Schadstoffe zu verringern und zu vermeiden, werden Abluftströme entsprechend deren Beladung mit Schadstoffen mit passenden Aufbereitungssystemen behandelt. Durch den Einsatz von Filtersystemen können maximale Konzentrationen von < 5 ppm an staubförmigen Emissionen sichergestellt werden. Mit dem Einsatz von Abluftreinigungsanlagen (Stripper) können HCl-Konzentrationen in der Abluft von < 1,5 ppm erzielt werden.

Standortbedingt besteht aufgrund der langjährigen industriellen Nutzung eine Vorbelastung durch luftgetragene Schadstoffemissionen. Zur Beurteilung des Schutzes der menschlichen Gesundheit wurden als relevante Stoffe die Immissionen durch Schwebestaub (PM10), Stickstoffoxide und Schwefeloxide betrachtet. Diesbezüglich sind die Immissionswerte nach Nr. 4.2.1 Tab. 1 TA Luft maßgeblich. Zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder Nachteilen durch Staubbiederschlag ist die Kenngröße nach Nr. 4.3.1.1 Tab. 2 TA Luft zu beurteilen gewesen. Des Weiteren wurden die Immissionen an Kohlenstoffmonoxid und Chlorwasserstoff mit in die Betrachtungen einbezogen. Anhand der vorliegenden Immissionsprognose der Betreuungsgesellschaft für Umweltfragen Dr. Poppe AG vom März 2022 wurde festgestellt, dass die Emissionsströme der genannten Luftschadstoffe den jeweiligen Bagatellmassenstrom unterschreiten, wonach weitergehende Betrachtungen als nicht erforderlich angesehen werden.

Den Ansätzen der TA Luft zum Schutz der umgebenen Umwelt und insbesondere der menschlichen Gesundheit durch die durch das Vorhaben zu erwartenden Luftschadstoffe wird durch die Durchführung einer Immissionsprognose für Stickstoffverbindungen Rechnung getragen.

Schornsteinmindesthöhe

Folgende Emissionsquellen werden im Zuge der Schornsteinhöhenberechnung berücksichtigt:

Tabelle 5: Parameter der Emissionsquellen

EQ	Abluftvolumenstrom [m ³ /h]	Austrittsgeschwindigkeit [m/s]	Schornsteindurchmesser* [m]	Grenzwert [mg/m ³]	Massenstrom [kg/h]
6	<6		0,017	20 (Staub)	0,00012
7	610		0,17	20 (Staub)	0,0122
9	8.500		0,66	20 (Staub)	0,17
9		ca. 7	0,66	224 (NOx)	1,904
13	50		0,05	30 (HCl)	0,0015
15	2.500		0,36	80 (CO)	0.2
15			0,36	64 (NOx)	0,16

Für die Emissionsquellen 6, 7, 9 und 13 ist die Schornsteinhöhe entsprechend den Anforderungen der TA Luft vom 18.08.2021 zu berechnen. Die Schornsteinhöhe der Emissionsquelle 15, welche in den Anwendungsbereich der 44. BImSchV fällt, ist entsprechend den Anforderungen nach § 19 Abs. 2 der 44. BImSchV auszulegen. Unter Berücksichtigung, dass die nächste schützenswerte Wohnbebauung mehrere Hundert Meter (ca. 400 Meter bis zum Ortsteil Korbetha) entfernt ist, sind vor dem Hintergrund der sehr geringen Emissionsmassenströme schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 1 BImSchG nicht zu erwarten. Insofern kann von den Mindestbedingungen zur Ableitung der Abgase (Schornsteinmündungshöhe HA) in diesem Fall auch begründet abgewichen werden. Wesentlich dabei ist jedoch auch, dass der nach Anhang 6 TA Luft vorgegebene maximale S-Wert für Gesamtstaub auch bei Überlagerung der Abgasfahnen im ungünstigsten Betriebszustand eingehalten und sogar deutlich unterschritten wird.

Vor diesem Hintergrund und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit wird für die Emissionsquelle 6 eine Schornsteinbauhöhe von 6 m über Grund für ausreichend erachtet. Für die auf dem Dach des Gebäudes B01 positionierten Emissionsquelle 7,9 und 13 wird eine Schornsteinbauhöhe von 5 Meter über Dach des Gebäudes B01 als ausreichend erachtet. Unter Berücksichtigung der Firsthöhe des Gebäudes B01 von ca. 23 m wird die nach BESMIN/BESMAX erforderliche Schornsteinbauhöhe von 6 Meter über Grund bei den Quellen 7 und 13 bzw. 12 m über Grund bei der Quelle 9 sicher eingehalten. Die Schornsteinhöhen entsprechen damit im Einzelfall den rechtlichen Anforderungen unter Berücksichtigung des in Anhang 1 BImSchG aufgeführten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit bei der Bestimmung des Stands der Technik.

Für die Emissionsquelle 15 besteht keine Möglichkeit der Ausnahme, da die Schornsteinhöhe den Anforderungen nach § 19 Abs. 2 der 44. BImSchV zu genügen hat. Die Schornsteinhöhe der Emissionsquelle 15 ergibt sich somit zu 33 m über Grund (10 m über First B01).

Emissionen von Luftschadstoffen

Zur Prüfung, ob ausreichend Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen getroffen sind und ob der Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sichergestellt ist, werden die Schadstoffemissionen den in Nr. 4.6.1.1 TA

Luft dargestellten Bagatellmassenströmen gegenübergestellt. Bei Unterschreitung des Bagatellmassenstromes kann im Regelfall beim Betrieb der Anlage eine hinreichende Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen grundsätzlich vorausgesetzt werden.

Zur Vermeidung von Emissionen luftgetragener Schadstoffe werden Filtersysteme und Abluftreiniger (Stripper) in der Anlage verwendet. Bei den staubförmigen Emissionen können somit maximale Konzentrationen < 5 ppm sichergestellt werden. Die HCl-lastige Luft wird über einen Stripper geführt, wodurch eine Konzentration von HCl im Reingas von < 1.5 ppm erzielt werden kann. Insgesamt sind 14 Emissionsquellen für luftgetragene Schadstoffe im Planungsstand.

Generell besteht bereits durch die industrielle Nutzung am Standort eine Vorbelastung hinsichtlich Luftschadstoffemissionen.

Beurteilt werden folgende Luftschadstoffe:

- Zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind gemäß TA Luft die Immissionen an Schwebstaub (PM₁₀), Stickstoffdioxid, Stickstoffmonoxid und Stickstoffoxide zu beurteilen. Zur Beurteilung des Schutzes vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen ist der Staubniederschlag nach TA Luft zu beurteilen.
- Zusätzlich wurden die Immissionen an Kohlenmonoxid und Chlorwasserstoff betrachtet.

Die Abschätzung der Auswirkungen der Emissionen von Luftschadstoffen auf die menschliche Gesundheit erfolgte auf der Grundlage einer Immissionsprognose vom März 2022, Kapitel 4.1.3 der Antragsunterlagen.

Emission von Lärm im bestimmungsgemäßen Betrieb

Für die Bewertung nachteiliger bzw. schädlicher Auswirkungen durch Lärmimmissionen auf die Umwelt im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gilt die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) als Beurteilungsgrundlage. Nach Nr. 3.2.1 TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche i.d.R. sichergestellt, wenn an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm für die Gesamtbelastung nicht überschritten werden. Zur Vermeidung und Verringerung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärmimmissionen, sind Maßnahmen zur Begrenzung der Emissionen vor allem durch Umsetzung nach dem Stand der Technik umzusetzen.

Für den vorgesehenen Anlagenstandort ist in dem Bebauungsplan Nr. 1.3 „An der Kläranlage und am Kraftwerk“ der Gemeinde Schkopau 1. Änderung (Stand; August 2006) eine Bereichskontingentierung für das Teilgebiet 2 ausgewiesen. Es sind maximale Schallpegel von 62 dB(A)/m² für den Betrieb am Tag und 42 dB(A)/m² für die Nacht festgelegt worden. Die Immissionsrichtwertanteile für die einzelnen betrachteten Immissionsorte sind nach dem Verfahren der DIN 45691 unter Berücksichtigung der geometrischen Pegelabnahme berechnet.

Für die Ermittlung und Beurteilung der Ausgangssituation bzgl. der Belastung durch Geräusche, wurde eine Schallimmissionsprognose (Betreuungsgesellschaft für Umweltfragen Dr. Poppe AG vom 17.02.2022) erstellt.

Zur Verringerung potenzieller Lärmemissionen ist der Großteil der Prozesstechnik innerhalb der Anlagengebäude untergebracht. Lediglich ein kleiner Teil der Anlagen ist im Außenbereich des Betriebsgeländes aufgestellt. Sämtliche eingesetzte Anlagenkomponenten werden nach dem Stand der Technik ausgelegt.

Mit Umsetzung des Vorhabens können verkehrsbedingte Lärmimmissionen durch eine Zunahme des Lieferverkehrs einhergehen. Nach Nr. 7.4 TA Lärm sind Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen. Eine relevante Zusatzbelastung durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen liegt vor, wenn sie den Beurteilungspegel in einem Abstand von 500 m um das Betriebsgelände rechnerisch um mindestens 3 dB(A) in Gebieten nach Nr. 6.1 TA Lärm erhöhen.

Die An- und Ablieferung beschränkt sich auf Montag bis Freitag von 6.00 bis 22.00 Uhr und geschieht im Allgemeinen mittels Lastkraftwagen (LKW) oder Tankkraftwagen (TKW). Vorgesehen das ca. 25 Fahrzeuge täglich das Betriebsgelände über das West-Tor des Chemieparks Schkopau mit Anbindung an die Bundesautobahn A 38 anfahren, um einen anlagenbezogenen Durchgangsverkehr durch die Ortschaft Korbetha zu vermeiden und die Lärminderung zu begünstigen. Einen wesentlichen Einfluss auf das Verkehrsaufkommen durch die Anfahrt der Mitarbeitenden ist nicht anzunehmen, dass maximal 8 Personen gleichzeitig in der Anlage tätig sind. Der automatischen Verkehrszählung in Sachsen-Anhalt, weist die angrenzende L 171 eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 10.577 Kfz und die östlich verlaufenden Bundesstraße B 91 eine DTV von 16.687 Kfz zwischen den Verkehrsknoten 4637008 und 4637049 für das Jahr 2020 innerhalb 24 Stunden auf. Unter Annahme eines konservativen Ansatzes wird anhand der Lärmimmissionsprognose aufgezeigt, dass es mit der vorzusehenden zusätzlichen Anzahl von maximal 25 Lieferfahrten mittels LKW bzw. TKW, zu keiner maßgeblichen Zunahme des Verkehrsaufkommens und einhergehender Lärmbelastung durch den anlagenbezogenen Lieferverkehr kommt.

Mit Umsetzung des Vorhabens und beim Betrieb der Anlagen wird von Lärmimmissionen im geringeren Maße ausgegangen. Dementsprechend wird das Ziel der Lärmemissionskontingentierung zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten entsprechend deren Schutzbedarf eingehalten.

Emissionen von Geruch im bestimmungsgemäßen Betrieb

Zur Beurteilung der Erheblichkeit von Geruchseinwirkungen werden in der Geruchsimmisionsrichtlinie Sachsen-Anhalt (GIRL-2008) in Abhängigkeit von verschiedenen Nutzungsgebieten Immissionswerte als regelmäßiger Maßstab für die höchstzulässige Geruchsimmision festgelegt. Mit diesen Immissionswerten sind Kenngrößen zu vergleichen, die auch die durch andere Anlagen verursachte vorhandene Belastung berücksichtigen.

Eine Geruchsimmision ist gemäß GIRL-2008 zu beurteilen, wenn ihre zweifelsfreie Herkunft aus Anlagen erkennbar ist (Nr. 4.4.7 GIRL-2008).

Tabelle 6: Immissionswerte für verschiedene Baugebiete gem. Nr. 3.11 der GIRL

Wohn- und Mischgebiete	Gewerbe- und Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10 (10%)	0,15 (15%)	0,15 (15%)

Die Immission ist in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung in Gewerbe- und Industriegebieten einen Immissionswert von 0,15 (15%) überschreitet. Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden im Jahr. Der Einsatz von Salzsäure und von Schwefelverbindungen ist in Hinblick auf deren Geruchsschwellenwerte bei der Gesamtbelastung zu berücksichtigen.

Da es sich bei der eingesetzten Klärschlammasche um ein Verbrennungsprodukt handelt, welches keine organischen Bestandteile enthält, ist nicht von einer Geruchsemission der Klärschlammasche auszugehen. Generell erfolgt kein Einsatz geruchsintensiver Stoffe. Zudem werden die Einsatz- und Hilfsstoffe in einer geschlossenen Prozessführung verwendet.

Beim geplanten Anlagenbau sind zusätzliche Maßnahmen zum Schutz und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Emissionsminderung geplant. Die Errichtung von Abluftanlagen sowie eines Nassabscheiders nach dem Stand der Technik sind als begünstigend für die Geruchsimmisionsbelastung am Standort anzusehen.

1.6.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Anlage können im Wesentlichen durch folgende Wirkfaktoren:

- Emissionen von Luftschadstoffen, Lärm, Gerüche
- Flächenverbrauch / -versiegelung

verursacht werden.

Die Bewertungskriterien für Flora und Fauna sind ihre Natürlichkeit, Seltenheit/Gefährdung, Struktur- und Artenvielfalt sowie die Funktionalität der Flächen bezogen auf ihre Bedeutung für Puffer- und Vernetzungsfunktionen.

Aufgrund der gering vorhandenen Vegetation auf der geplanten Fläche, sind generell keine größeren Eingriffe in die Flora und Fauna vorgesehen. Aufgrund der starken anthropogenen Prägung des Standortes und der industriellen und gewerblichen Nutzung des Umfeldes ist der Standort als Lebensraum für Pflanzen und Tiere von untergeordneter Bedeutung. Randlich der Fläche sind Ruderalfluren anzutreffen, wobei keine artenschutzrelevanten Pflanzenarten vorkommen.

Im Rahmen der durchgeführten Begehung konnten keine Brutvögel auf dem Standortgelände festgestellt werden. Es wurden nur wenige Vogelarten entweder das Gelände überfliegend bzw. rufend in den westlich hinter den Bahngleisen liegenden Gehölzstrukturen erfasst.

Laut dem Artenschutzfachbeitrag der Stadt und Land Planungsgesellschaft GmbH vom Januar 2022 (Ergänzung November 2022) konnten Avifauna, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und Insekten auf dem Betriebsgelände nachgewiesen werden. Die Prüfung ergab, dass eine baubedingte Tötung von Individuen im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen (Baufeldräumung) nicht ausgeschlossen werden kann, soweit keine geeigneten Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden.

Unter Berücksichtigung eines umfangreichen Vermeidungs- und Maßnahmenkonzeptes, bestehend aus fünf Vermeidungsmaßnahmen sowie einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme, ist für keine

der, im Bereich des geplanten Vorhabens vorkommenden Tierarten ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die vorgezogene Ausgleichmaßnahme umfasst eine Fertigstellung eines Ersatzhabitats am südlichen Ende des Eingriffsbereichs zum Ausgleich des Lebensraumverlustes für die Zauneidechse. Die vorgezogene Ausgleichmaßnahme soll vor Beginn der Baufeldräumung umgesetzt werden, damit die erforderliche Funktionsfähigkeit der Maßnahme ab Baubeginn gewährleistet ist. Die Vermeidungsmaßnahmen werden vor Baubeginn umgesetzt. Dazu zählen Freihaltung des Ruderalsaumes von Überbauung, die Anpassung der Flächenberäumung an die Winterruhe der Zauneidechse, die Abgrenzung des Baufeldes mit einem mobilen Reptiliensperrzaun und eine Begleitung der Maßnahmen zur Flächenberäumung durch ökologische Bauüberwachung.

Emissionen von Luftschadstoffen

Der genannte Wirkfaktor ist hinsichtlich seiner Auswirkungen abhängig von der Größenordnung des durch die Anlage verursachten Schadstoffpotenzials in der Luft, gegebenenfalls in Folge von Transportpfaden auch im Boden sowie Grund- und Oberflächenwasser. Im Kapitel Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit wurde berücksichtigt, welche Mengen umweltrelevanter Schadstoffe durch die geplante Anlage emittiert werden und sich gegebenenfalls in anderen Medien anreichern können. In diesem Kapitel wurden bereits Bewertungsmaßstäbe herangezogen, welche auf die Inanspruchnahme als Lebensraum von Pflanzen und Tieren Bezug nehmen. Insofern ist die Einhaltung der genannten Bewertungsmaßstäbe, also die Unterschreitung von Grenz-, Richt- bzw. Zielwerten (z.B. Beurteilungswerte zum Schutz von Pflanzen der TA Luft) für den Schutz bestimmter Teile von Fauna und Flora gleichbedeutend damit, dass die damit verbundenen vorhaben-spezifischen Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere nicht erheblich sind.

Die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen erfolgte hierbei konservativ am Immissionsort mit der höchsten zu erwartenden Belastung im Untersuchungsgebiet. Für andere Bereiche des Untersuchungsgebietes, insbesondere Bereiche mit höherer Schutzwürdigkeit, wurden geringe Belastungen berechnet, so dass sich dort geringe Auswirkungen ergeben werden.

Um die zu erwartenden Auswirkungen auf den Umweltbereich Pflanzen und Tiere durch einen Schadstoffeintrag über die Luft in ihrer Erheblichkeit abschätzen zu können, wurde im Zuge der Immissionsprognose die ermittelte Zusatzbelastung den Immissionswerten der TA Luft zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen (Nr. 4.4 der TA Luft) gegenübergestellt. Im Zuge der Prognose werden folgende Luftschadstoffe beurteilt:

- Zum Schutz vor erheblichen Nachteilen, insbesondere zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen, sind gemäß TA Nr. 4.4.1 Luft insbesondere die Immissionen an Schwefeldioxyden und Stickstoffdioxid zu beurteilen.
- Zur Beurteilung des Schutzes vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen wird zudem der Staubbiederschlag nach TA Luft betrachtet.
- Zusätzlich werden die Immissionen an Kohlenmonoxid und Chlorwasserstoff betrachtet.

Die Schadstoffemissionen unterschreiten alle deutlich den entsprechenden Bagatellmassenstrom, weshalb im Regelfall keine Ausbreitungsrechnung nach TA Luft erforderlich wäre. Bedingt durch die Nähe zu FFH-Gebieten, wird dennoch eine Ausbreitungsrechnung im Hinblick auf die Stickstoffdepositionen durchgeführt, um eine erhebliche Beeinträchtigung eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung ausschließen zu können. Die Betrachtung der Schwefeldepositionen (gemäß Anhang 8 der TA Luft) können hierbei vernachlässigt werden, da kein Schwefel emittiert wird.

Stickstoffdeposition

Da Stickstoffemissionen grundsätzlich geeignet sind, zu einer Eutrophierung durch Stickstoffdeposition in umliegenden Gebieten beizutragen, wird nachfolgend zusätzlich ermittelt, ob ein diesbezüglicher Einfluss auf die angrenzende Vegetation besteht (Depositionsbetrachtung).

Die Prüfung des Einflusses von Stickstoffdepositionen erfolgt aufgrund fehlender Immissionsrichtwerte nach Nr. 4.8 TA Luft. Dabei ist zu beurteilen, ob die Anlage maßgeblich zur Stickstoffdeposition beiträgt.

Gemäß dem Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen der LAI (Länder- Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) vom März 2012, ist eine Betrachtung der Stickstoffdeposition nicht erforderlich, wenn die Zusatzbelastung am Aufpunkt höchster Belastung eines empfindlichen Biotopen- bzw. Ökosystems 0,3 kg nicht überschreitet (Abschneidekriterium). Anderenfalls ist eine Ermittlung der Gesamtbelastung (Vor- und Zusatzbelastung) erforderlich.

Bei der Betrachtung der Deposition von Schadstoffen ist zwischen so genannter trockener und nasser Deposition zu unterscheiden. Dabei umfasst die trockene Deposition die Absorption von Schadstoffen aus der Luft heraus an Grenzflächen wie z. B. dem Erdboden und Pflanzen.

Die nasse Deposition bezeichnet die Ablagerung von Schadstoffen am Erdboden durch Niederschlag, in den diese durch Absorption in Regentropfen, Wolkenröpfchen oder andere Hydrometeore gelangt sind.

Die physikalischen Prozesse, die bei der trockenen und nassen Deposition eine Rolle spielen, sind außerordentlich komplex und Gegenstand aktueller Forschungen. Insbesondere die Ermittlung der nassen Deposition ist problematisch - neben der Niederschlagsmenge hängt der Bodeneintrag vom Transport der Spurenstoffe zur Oberfläche des Hydrometeors und von den Lösungseigenschaften ab, der Transport wird vom Strömungsfeld um den fallenden Hydrometeor und den Diffusionseigenschaften des Spurenstoffs in der Luft bestimmt, die Absorption und Desorption hängen von der Diffusion im Hydrometeor, den Lösungseigenschaften, der Konzentration bereits gelöster Spurenstoffe und chemischen Reaktionen ab. Weiterhin wirkt sich die Konzentration des Spurenstoffs im Regenwasser beim Verlassen der Wolke, die wiederum von physikalischen und chemischen Prozessen in der Wolke abhängt und mit Hilfe von Wolkenmodellen bestimmt werden kann, aus. Der Prozess ist insgesamt in starkem Maße abhängig von der atmosphärischen Konzentration des jeweiligen Schadstoffs und der Niederschlagsmenge am Untersuchungsort.

Da die Emissionen an Stickstoffoxiden bei Feuerungsanlagen nicht zu 100 % aus Stickstoffmonoxid bestehen, wird angenommen, dass 10 % der emittierten Stickstoffoxide als Stickstoffdioxid (NO₂) und 90 % als Stickstoffmonoxid (NO) vorliegen. Entsprechend den Vorgaben der TA Luft wird anschließend für Stickstoffmonoxid (NO) ein Umwandlungsgrad von 60 % zu Stickstoffdioxid (NO₂) angenommen. Dies bedeutet, dass in Bezug auf das emissionsseitige Verhältnis in Verbindung mit dem Umwandlungsgrad die NOX-Konzentration (Stickstoffoxide) von 100 mg/m³ (Grenzwert nach § 14 der 44. BImSchV) bei der Emissionsquelle 15 und von 350 mg/m³ (Grenzwert nach Nr. 5.2.4 TA Luft) bei der Emissionsquelle 9 mit dem Faktor 0,64 zu multiplizieren sind.

Die Ergebnisse der Prognose zeigen, dass die Zusatzbelastung an Stickoxiden, angegeben als Stickstoffdioxid, lediglich 0,1 µg/m³ beträgt und damit bei 0,33 % des Richtwertes nach Nr. 4.4.1 der TA Luft liegt. Der Zusatzbeitrag der Anlage zur Gesamtbelastung ist damit als irrelevant einzustufen. Eine Prüfung des Einzelfalls bzw. eine FFH-Vorprüfung kann daher entfallen.

Lärm, Erschütterungen, Licht

Die Umsetzung des Vorhabens erfolgt innerhalb des Betriebsgeländes, d. h. auf bereits industriell genutztem Gebiet. Hinsichtlich der Faktoren Lärm, Erschütterungen und Licht besteht durch das bestehende Industriegebiet eine Vorbelastung.

Tiere, die im Bereich des Anlagenstandortes ihren Lebensraum haben, können demzufolge als lärm- und störungsunempfindlich betrachtet werden.

Zur Ermittlung und Beschreibung der Geräuschsituation wurde von der Betreuungsgesellschaft für Umweltfragen eine Schallimmissionsprognose erstellt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass durch das geplante Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht zu befürchten sind. Die Beurteilung der Wirkung von Lärmimmissionen auf die ökologisch empfindliche Fauna wird vielfach diskutiert, dennoch sind eindeutige Bewertungsmaßstäbe insbesondere auch aufgrund der Diversitäten bei den zu schützenden Arten schwierig. Bei vergleichbaren Vorhaben, bei denen Auswirkungen auf das Brutverhalten von Vögeln zu beurteilen sind, wird in diesem Zusammenhang häufig auf Untersuchungen des Kieler Institutes für Landschaftsökologie im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz verwiesen (Reck (2001): Lärm und Landschaft, Angewandte Landschaftsökologie, Heft 44). Danach wäre ab einer Lärmschwelle von 47 dB(A) nachts mit einer Verringerung der Lebensraumeignung durch Lärm bei Brutvögeln zu rechnen.

Im Zuge des Schallgutachtens wurde am nahegelegensten Immissionsort IO 7 der höchste Beurteilungspegel mit einem Wert von 32,2 dB(A) tags ermittelt. Bedingt durch die Entfernung von ca. 580 m nördlich des geplanten Standortes zu dem nächstgelegenen Vogelschutzgebiet „Saale-Elsster-Aue südlich Halle“, kann die Lärmschwelle von 47 dB(A) in diesem Gebiet eindeutig gewährleistet werden.

Zu möglichen Erschütterungen kommt es lediglich kurzfristig im Zuge der Umsetzung der baubedingten Maßnahmen, welche jedoch keine empfindliche Nutzung erreichen.

Die von der geplanten Anlage ausgehenden Lichtemissionen werden an die bereits vorhandenen Anlagen angepasst, weshalb keine neuen erheblichen Auswirkungen auf Tiere zu erwarten sind.

1.6.3 Schutzgut Boden und Fläche

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können im Wesentlichen durch die projektspezifischen Wirkfaktoren

- Flächenbeanspruchung/ -versiegelung und Bodenaushub während der Bauphase
- Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

verursacht werden und sich auf die Bewertungskriterien Natürlichkeit, Seltenheit und die ökologische Eignung als Standort für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten auswirken.

Flächenbeanspruchung/ -versiegelung und Bodenaushub während der Bauphase

Die Eingriffe in die Bodenschichten beschränken sich auf die vorgesehenen Flächen auf dem Betriebsgelände und temporär auf den Zeitraum der Bauphase. Die in Anspruch genommenen Bereiche sind aufgrund der zurückliegenden industriellen Nutzung durch starke anthropogene Eingriffe (Abtragung und Auffüllung) geprägt. Die natürlichen Funktionen und Strukturen des Bodens sind somit nicht mehr vorhanden. Auch die umgebene Infrastruktur des Chemieparks ist im Wesentlichen von einer typischen Industriebebauung der chemischen Industrie dominiert, bestehend aus

technologischen Apparaten, Gerüsten, Bühnen, Lagereinrichtungen, Auffangwannen, Verkehrswege sowie Rohrleitungs- und Kabelbrücken. Ebenfalls sind in der direkten Nähe die Anlagenbereiche der Abwasserbehandlungsanlage vorhanden. Das vorhabenbezogene Baufeld weist keine oberflächigen Bebauungen auf.

Für das Vorhaben erfolgt eine Inanspruchnahme / Versiegelung von etwa 4.300 m² Boden. Die zulässige Grundflächenzahl von 0,5 wird eingehalten.

Bezugnehmend auf die Vorgaben des gültigen Bebauungsplans, richtet sich die Flächenversiegelung und die Nutzung des Standortes nach dessen Vorgaben. Aufgrund der Lage innerhalb eines bauplanungsrechtlich ausgewiesenen Industriegebietes ist die Eingriffsregelung des BNatSchG nicht anwendbar. Die Maßnahmen während der Bauphase richten sich nach den Anforderungen des Baugrundgutachtens um nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu vermeiden bzw. zu vermindern. Dass während der Bauphase anfallende kontaminierte Bodenmaterial, muss eine ordnungsgemäß gelagert und fachgerecht entsorgt werden. Bei einer ordnungsgemäßen Handhabung ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

Emissionen von Luftschadstoffen im bestimmungsgemäßen Betrieb

Zur Beurteilung der Schadstoffdeposition über den Luftpfad in den Boden müssen die durch den Betrieb verursachten Immissionen von Luftschadstoffen im Untersuchungsraum herangezogen werden. Eine Beurteilung ergibt sich anhand der vorliegenden Immissionsprognose.

Die Betrachtung der Schadstoff-Immissionen erfolgte im Kapitel „Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“. Die Zusatzbelastung für alle betrachteten Schadstoffe tritt im sehr geringen Umfang auf.

Die Jahresmittel der prognostizierten Zusatzbelastungen an Luftschadstoffen liegen im Immissionsmaximum jeweils unterhalb der Irrelevanzschwelle und sind somit als vernachlässigbar einzustufen. Die Bagatellmassenströme nach (TA Luft 2021) werden unterschritten.

Auch hinsichtlich der Stickstoffdeposition, zeigt sich, dass der Zusatzbeitrag der Anlage zur Gesamtbelastung als irrelevant einzustufen ist. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch die Deposition luftverunreinigender Stoffe, insbesondere schädliche Bodenveränderungen, durch den Betrieb der Anlage ausgeschlossen werden.

Auswirkungen bei Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Durch Betriebsstörungen ausgelöste Schadstofffreisetzungen können grundsätzlich zu negativen Auswirkungen auf den Boden führen. Die gehandhabten Mengen der in der Anlage gehandhabten gefährlichen Stoffe unterschreitet die Mengenschwellen der Störfallverordnung. Im geplanten Anlagenbetrieb werden unterschiedliche wassergefährdende feste und flüssige Stoffe gehandhabt und gelagert, welche die Bodenfunktionen beeinträchtigen können oder über den Weg in Grund- und Oberflächenwasser übergehen können. Durch die Einhaltung der Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zur Rückhaltung von wassergefährdenden Stoffen, denn Maßnahmen nach u.a. Kapitel 6 der Antragsunterlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und Löschwasser, kann der Eintrag von Schadstoffen durch die Lagerung oder durch den Transport und auch im Brandfall von Löschwasser, sichergestellt werden, sodass keine gefährdenden Stoffe im Falle von Betriebsstörungen freigesetzt werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Anlage kein Potenzial zur Verursachung einer ernsten Gefahr mit Schädigung des Bodens aufweist.

1.6.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf das Grundwasser

Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser können im Wesentlichen durch den projektspezifischen Wirkfaktor

- Grundwasserhaltung während der Bauphase
- Flächenverbrauch / -versiegelung

verursacht werden. Zur Beurteilung möglicher Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser werden als Kriterien seine Natürlichkeit, Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen und Regenerierbarkeit herangezogen.

Eine mögliche Gefährdung für das Grundwasser ergibt sich durch die Anreicherung von Schadstoffen im Grundwasser. Der Eintrag erfolgt über den Luftpfad bzw. über Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Boden.

Durch das geplante Vorhaben hinsichtlich Luftschadstoffen in der Nachbarschaft keine erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen. Eine diesbezügliche Gefährdung für das Grundwasser kann somit ausgeschlossen werden.

Eine weitere mögliche Gefährdung für das Schutzgut Wasser stellt der Eintrag von wassergefährdenden Stoffen (z. B. durch Leckageverluste) über den Boden in Oberflächengewässer und ins Grundwasser dar. Eine diesbezügliche Gefährdung kann unter Einhaltung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen verhindert werden.

Auf dem Betriebsgelände werden verschiedene wassergefährdende Stoffe in fester oder flüssiger Form gelagert und verwendet. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt gemäß den geltenden Vorschriften und Verordnungen. Alle Gebäude, außenstehende Silos und Lagertanks sowie die dazugehörigen Abfüllplätze und Umschlagflächen in denen wassergefährdende Stoffe vorgehalten bzw. verwendet werden sollen, werden entsprechend den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zur Rückhaltung von wassergefährdenden Stoffen bzw. im Falle eines Brandes auch von Löschwasser baulich ausgeführt.

Die Ausgangsstoffe werden in IBCs, Big Bags oder Fässern angeliefert und in einem Lagergebäude zur weiteren Verwendung bereitgehalten. Die anfallenden, schwermetallhaltigen Abfälle werden in Containern bis zu einer maximalen Kapazität von 110 t gesammelt. Der gewonnene Quarzsand wird separat gelagert. Mit Ausnahme der Salzsäure werden sämtliche Stoffe durch LKWs angeliefert. Die Fahrzeuge befahren den Anlagenstandort ausschließlich über das West-Tor mit direkter Anbindung an die BAB 38.

Im Zuge des Bauvorhabens erfolgen Wasserhaltungsmaßnahmen, welche im Vorfeld mittels bereits durchgeführter Baugrunduntersuchungen erörtert wurden. Die Auswirkungen auf das Grundwasser sollen damit auf ein Minimum beschränkt werden (vgl. Kapitel 15 des Genehmigungsantrages).

Zudem ergibt sich aufgrund der vorhandenen Grundwassermessstellen und dem zugehörigen Monitoringkonzept am Standort die Möglichkeit zur Überwachung der Grundwasserparameter während der Baumaßnahmen sowie beim Betrieb, wodurch bei Veränderung der Parameter jederzeit reagiert werden kann.

Belastungen des Grundwassers mit Schadstoffen, die aus der früheren industriellen Nutzung herühren, sind für den Chemieparkbereich weiträumig nachgewiesen, so dass bei der Gründung der

Anlagenbereiche Grundwasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase erforderlich sind. Aufgrund der möglichen Kontaminationen muss das zu erfassende Grundwasser je nach dem Grad der vorliegenden Kontamination gegebenenfalls einer Behandlung/Reinigung unterzogen werden. Diese Maßnahmen müssen unter Einhaltung wasserrechtlicher Vorschriften in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde erfolgen.

Durch das Vorhaben wird eine Fläche von ca. 4.300 m² neu versiegelt. Die gemäß B-Plan zulässige Grundflächenzahl von 0,5 wird eingehalten. Infolge der Versiegelung wird potenziell die Grundwasserneubildung beeinflusst. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand muss aber davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser am Standort Vorbelastungen aufweist, so dass der Bereich insbesondere für die Versorgung mit nutzbarem Grundwasser keine Bedeutung hat. Das auf den Flächen anfallende Niederschlagswasser wird daher in das Entwässerungssystem des Chemieparks abgeleitet.

Auswirkungen auf Oberflächengewässer

Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer können im Wesentlichen durch den projektspezifischen Wirkfaktor

- Anfall und Ableitung von Abwasser
- Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes

hervorgerufen werden.

Eine unmittelbare Gefährdung von Oberflächengewässern durch Eindringen von wassergefährdenden Stoffen kann aufgrund der Entfernung des Betriebsgeländes ausgeschlossen werden.

Bei der Abwasserentstehung ist zwischen Prozess- bzw. Produktionsabwasser, Niederschlagswasser und Sanitärabwasser zu unterscheiden. Das entstehende Produktions- und Sanitärabwasser wird dem vorhandenen Klärwerk des Industriegebiets zugeführt. Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser versickert teilweise diffus im Bereich der unversiegelten Flächen, wird ansonsten gesammelt und anschließend über das Kanalnetz des Chemieparks Schkopau für Kühl- und Regenwasser am Standort in die Saale eingeleitet. Eine entsprechende wasserrechtliche Zulassung wird bei der zuständigen Behörde zeitnah beantragt.

Für die geplante Abwassereinleitung der GWIS (Zentrale Kläranlage) aus der Ash2Phos-Anlage in die Saale sind folgende überschlägige Auswirkungen auf die Saale zu erwarten:

1. Die geplante Abwassermenge wirkt sich nicht auf die Gesamtwassermenge in der Saale aus (Erhöhung um max. 0,01%)
2. Die Chloridfracht in der Saale erhöht sich bei MQ um 2% und bei MNQ um 5%
3. Die Chloridkonzentration in der Saale erhöht sich bei MQ um 4 mg/l, bei MNQ um 11 mg/l

Da sich auf Grund der vorliegenden Angaben keine maßgebliche Verschlechterung für den ACP-Parameter Chlorid im OWK abzeichnet, kann durch Indizwirkung im Hinblick auf die Prüfung des Verschlechterungsverbotes auch keine Verschlechterung der Biokomponenten durch diesen Eintrag prognostiziert werden.

Zudem ermöglicht das bestehende Monitoringkonzept am Standort, welches auch zukünftig weitergeführt wird, eine Verifizierung der oben prognostizierten überschlägigen Auswirkungen. Auf die Ausarbeitung eines wasserrechtlichen Fachbeitrags kann daher verzichtet werden.

1.6.5 Schutzgut Luft und Klima

Wesentliche Wirkfaktoren zur nachteiligen Beeinflussung des Klimas durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima können durch die folgenden Wirkfaktoren von untergeordneter Bedeutung verursacht werden:

- Emission klimarelevanter Gase im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Emission von Abwärme im bestimmungsgemäßen Betrieb
- Errichtung neuer Baukörper als Oberflächenelemente

Luft

Die Beurteilung, ob es durch die geplante Anlage zu schädlichen Umwelteinwirkungen oder erheblichen Belästigungen durch Luftschadstoffe kommen kann, erfolgt auf Grundlage der TA Luft. Von den Auswirkungen auf die Luft durch Emissionen von Luftschadstoffen können zudem auch die Schutzgüter Klima, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Landschaft und Erholung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter und insbesondere der Mensch und seine Gesundheit durch Wechselwirkungen betroffen sein.

Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine relevante Erhöhung des Verkehrsaufkommens.

Die Schornsteinhöhen der zu beurteilenden Emissionsquellen der Anlage entsprechen jeweils den Anforderungen der TA Luft (2021) bzw. den Anforderungen nach § 19 Abs. 2 der 44. BImSchV.

Basierend auf den von der geplanten Anlage ausgehenden Emissionen erfolgte eine Beurteilung der zu erwartenden Immissionen in Form einer Luftschadstoffprognose.

Mittels Ausbreitungsrechnung nach TA Luft wurden die durchschnittlichen jährlichen Zusatzbelastungen der relevanten Luftschadstoffe auf Basis der ermittelten Emissionsmassenströme berechnet.

Auf der Grundlage der Immissionsprognose wurde festgestellt, dass durch den Betrieb der Phosphorgewinnungsanlage die Grenzwerte gemäß TA Luft deutlich unterschritten werden.

Klima

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens ist zu untersuchen, ob positiv wirkende und dem Lokalklima dienliche Flächen in Form von Frischluftentstehungsgebieten betroffen sind. Diesbezüglich ist zu betrachten, ob sich Änderungen durch die Wärmeemissionen der Anlage, den Baukörper selbst sowie durch die Flächeninanspruchnahme ergeben.

Durch das geplante Vorhaben kommt es wie bisher nicht zu relevanten Wärmeströmen in die Atmosphäre und damit auch nicht zu einer Beeinflussung der lokalklimatischen Verhältnisse.

Im Allgemeinen stellt ein Gebäudekomplex ein Strömungshindernis für die bodennahen Windströmungen dar. Die im Westen angrenzenden Gebäude (Kraftwerk) liegen in der durchschnittlichen jährlichen Windrichtung zum geplanten Standort, aufgrund dessen keine Auswirkungen auf das Windfeld durch die baulichen Veränderungen zu erwarten sind.

Die derzeit höchsten angrenzenden Kraftwerksgebäude, sowie die Kühltürme werden durch das geplante Vorhaben baulich nicht überragt. Damit sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Windfeld durch die geplante Anlage zu erwarten.

Die Errichtung der neuen Anlagen findet ausschließlich innerhalb des Betriebsgeländes statt. In Bezug auf die Versiegelung und die Nutzung des Standortes als Industriegebiet wurde rechtlich bereits mit Hilfe des gültigen Bebauungsplans entschieden.

Das Betriebsgelände besitzt zudem aufgrund der geringen Größe und des singulären Charakters als Mischklima, nur eine stark untergeordnete Rolle bei der Klimafunktion. Von wesentlicher Bedeutung im Hinblick auf die Klimafunktion sind hingegen Schutzgebiete im Norden des Untersuchungsgebiets, sowie die landwirtschaftlichen Flächen südlich und nordwestlich des Industriegebiets, die als aktive Kaltluftentstehungsgebiete fungieren. Diese Flächen sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Durch das geplante Vorhaben werden demnach keine vorhandenen Kaltluftbahnen beeinträchtigt.

1.6.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Das Landschaftsbild und die Eignung das die Landschaft ein Erholungspotential bietet, bestimmt sich aus der Gesamtheit der örtlichen Gegebenheiten und Umweltbedingungen wie z.B. vorhandener Vegetation, bestehende Gewässer, anthropogenen Einflüsse (Siedlungen, Bauwerke, Eingriffe in die Natur), Relief des Geländes und der Zugänglichkeit der Landschaft (Wegenetz). Ein hoch zu bewertendes Landschaftsbild, bedingt zumeist eine fehlende Zugänglichkeit und somit eine geringe Erholungsfunktion für die Erholungssuchenden.

Das zum Anlagenstandort umgebene Landschaftsbild wird primär durch das historisch gewachsene vorhandene Industriegebiet des Chemiepark Schkopau geprägt. Eine visuelle Beeinflussung des Landschaftsbildes ergibt sich insbesondere durch das direkt an das Betriebsgelände angrenzende Kraftwerk, zwei nördlich und nordöstlich verlaufenden Hochspannungsfreileitung sowie die Trasse der Bahnstrecke zwischen Halle und Erfurt, die zusammen lokal die Landschaft dominieren. Wesentliche Bereiche, die das Landschaftsbild prägen, bilden die Grünflächen und Auen entlang der Saale, sowie der Rattmannsdorfer See und der Hohenweidener See, welche im Sinne der Naherholung beliebt sind.

Dass mit der Realisierung des Vorhabens zum Bau und dem Betrieb der Phosphorrückgewinnungsanlage, einschließlich des Aschelagers, zu errichtende rund 24 m hohe Hauptgebäude sowie der 33 m hohe Schornstein, entsprechen ihres Charakters der vorhandenen industriellen Ansicht und werden die Bebauung des angrenzenden Kraftwerks nicht überragen bzw. bilden in Rahmen der optischen Kulisse des Chemieparks kein Alleinstellungsmerkmal in der Landschaft. Weiter ist zu berücksichtigen, dass keine Neuerschließung bisher unberührter Flächen bzw. Erweiterung der Betriebsflächen vorgesehen ist, sondern die Umsetzung des Vorhabens in den Grenzen eines langfristig industriell genutzten Geländes geschieht. Für die lokale Bevölkerung der umliegenden Ortschaften und die Erholungsfunktion der Landschaft werden sich hierdurch keine wesentlichen Änderungen bezogen auf das Wohnumfeld bzw. das Landschaftsbild ergeben.

Insgesamt wird sich die optische Wahrnehmung des Standortes im Wesentlichen nicht verändern, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion der Landschaft verbunden, da der Anlagenstandort bereits Bestandteil der Landschaft ist.

1.6.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Konkrete Hinweise auf das Vorhandensein von Bodendenkmalen am Anlagenstandort liegen nicht vor. Wenn bei Bauarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, so sind die Erdarbeiten sofort zu unterbrechen und diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt zu melden.

Auswirkungen auf Denkmale in den Ortslagen durch das Vorhaben und somit von den baulichen Anlagen ausgehende Sichtbeeinträchtigungen sind ausgeschlossen. Diese befinden sich in einer

ausreichend großen räumlichen Entfernung zum Standort. Beeinträchtigungen von Einzeldenkmälern wie z. B. Dorfkirchen sowie weitere Denkmalbereiche sind aufgrund der Entfernungen zum Standort und deren räumliche Lage ausgeschlossen.

Insbesondere sind aufgrund der sehr geringen und, nach den Maßgaben der TA Luft, irrelevanten Schadstoffkonzentrationen keine Bauwerksschäden durch Schadstoffeintrag zu erwarten.

1.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Maßnahmen in der Bauphase

Im Zuge der Bauphase können Beeinträchtigungen für die Umwelt eintreten. Insbesondere betrifft dies durch die Lage des Vorhabens zu den nächstgelegenen besiedelten Bereichen die menschliche Gesundheit. Des Weiteren ist aufgrund der Nähe zu den umliegenden Schutzgebieten die Beeinträchtigung der örtlichen Fauna und Flora, des Schutzgut Wasser, der Luft, der Fläche und des Bodens durch auftretende Emissionen mittels geeigneter Maßnahmen zu verhindern.

Fauna und Flora

Zum Schutz der örtlichen Spezies werden 5 Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Bautätigkeiten oder deren Vorbereitung umgesetzt.

Zur Vermeidung des Eintritts eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme M01 betreffend die Spezies „Zauneidechsen“ geplant, die im Umfeld des Baubereichs nachgewiesen wurde. Mit Beginn der Baufeldräumung ist die Anlage eines Ersatzlebensraums für die Zauneidechsen als Ausgleich des Verlusts an Habitat-Flächen vorgesehen. In der näheren Umgebung wird ein Ersatzlebensraum entsprechend den artenspezifischen Bedürfnissen eingerichtet. Südwestlich zum Vorhabenbereich wird eine Fläche von rund 200 m² den Vorgaben entsprechend entwickelt. Die Vegetation wird im betreffenden Bereich zurückgeschnitten und durch Ablage von Steinschüttungen, Totholz und Aufschüttung einer Sandlinse bereitet. Die durch die Maßnahme V04 eingefangenen Exemplare werden in das Ersatzhabitat umgesiedelt. Durch Entfernung des Reptilienzauns nach Beendigung der Baumaßnahmen sind Migrationsbewegungen aus oder in den Bereich gewährleistet.

Boden- und Flächennutzung

Für die Baustelleneinrichtungen und Abstellplätze für Material und Baumaschinen wird soweit wie möglich auf Versiegelungen verzichtet. Zur Vermeidung von Bodenverdichtungserscheinungen ist der Einsatz von Lastverteilungsplatten vorzusehen. Nach Beendigung der Baumaßnahmen erfolgt eine Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen in Abhängigkeit von der vorgesehenen Nachnutzung.

Emissionen von luftgetragenen Stoffen

Eine Verminderung von Staubemissionen, die während der Bauphase zu erwarten sind, kann z. B. durch Befeuchten der Fahrwege, Abdecken des Baumaterials und Reinigen der Wegflächen erfolgen. Letzteres dient gleichzeitig der Vermeidung von Verschmutzungen der öffentlichen Straßen. Im Rahmen des Baustellenmanagements soll durch entsprechende Anweisungen sichergestellt, dass bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Reinigung bzw. Benutzung der Fahrwege erfolgen.

Geräuschemission

Geräuschemissionen entstehen unvermeidlich im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen, und zwar durch diese selbst und durch den Baustellenverkehr. Gemäß der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) dürfen Baumaschinen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie die zulässigen Schalleistungsspiegel, die in den einzelnen Richtlinien der EU geregelt sind, nicht überschreiten. Es ist davon auszugehen, dass die eingesetzten Baumaschinen mit den entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgerüstet sind.

Grundwasserhaltung

Aufgrund der für den Chemieparkbereich weiträumig nachgewiesenen Belastung des Grundwassers mit Schadstoffen, die aus der früheren industriellen Nutzung herrühren, ist bei erforderlichen Grundwasserhaltungen für eine schadlose Entsorgung des erfassten Grundwassers zu sorgen.

Abfallentsorgung

Die mit Bauleistungen beauftragten Firmen werden vertraglich zur ordnungsgemäßen Entsorgung der von ihnen verursachten Abfälle verpflichtet. Aufgrund der Vornutzungen des Standortes sind Bodenbelastungen nicht auszuschließen. Sollten im Rahmen von Aushubarbeiten kontaminationsverdächtige Massen angetroffen werden, sind diese zu analysieren und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Risiko durch Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen

In der Bauphase wird mit zahlreichen wassergefährdenden Stoffen wie Kraftstoffen, Hydraulikflüssigkeiten der Bauaggregate usw. umgegangen. Bei Einhaltung der entsprechenden wasserrechtlichen Bestimmungen können erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden. So ist ein sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen einschließlich ordnungsgemäßer Lagerung zu gewährleisten.

Maßnahmen bei bestimmungsgemäßem Betrieb

Bezüglich der Reduzierung der Schallemissionen sind konkrete Lärmschutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik benannt, welche umzusetzen sind. Hierzu gehören u. a.:

- Anlagenbezogener Lieferverkehr erfolgt ausschließlich über das West-Tor des Chemieparks Schkopau mit Anbindung an die Bundesautobahn A 38 zur Vermeidung eines erhöhten Verkehrsaufkommens in den umliegenden Ortslagen
- Lieferverkehr erfolgt Montag bis Samstag zwischen 6.00 – 22.00 Uhr
Zur Geräuschreduzierung im Bereich des Kamins ist der Einbau eines temperaturbeständigen und gegen Verschmutzung geschützten Schalldämpfers vorgesehen.
- Betrieb der lärmintensivsten Anlagenbereiche in schalldämmenden Umhausungen

Zur Verminderung luftgetragener Schadstoffe werden die Abgas- und Abluftströme mit geeigneten Reinigungssystemen (Filter, Abluftwäscher, Stripper, usw.) vor der Abgabe in die Umwelt aufbereitet.

Zum Schutz vor dem Austreten gefährdender Stoffe, welche die Funktionen und den Haushalt des Bodens und des Wassers nachteilig beeinflussen können, werden entsprechende Stoffe in geschlossenen Lagersilos und –tanks über entsprechend dimensionierten Auffangvolumen betrieben.

Im Prozess anfallende gefährliche Stoffe und Abfälle werden fachgerecht entsorgt. Das anfallende Abwasser wird über die angrenzende Abwasserbehandlungsanlage aufbereitet.

Maßnahmen bei Stilllegung der Anlage

Bei einer beabsichtigten Einstellung des Betriebes erfolgt eine Mitteilung an die zuständige Genehmigungsbehörde.

Im Falle einer Betriebseinstellung werden gelagerte Einsatzstoffe sowie Abfälle fachgerecht entsorgt. Anlagentechnische Einrichtungen und Gebäude werden zurückgebaut. Die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes ist vom Antragsteller zu gewährleisten.

2 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

2.1 Einleitung

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 2 UVPG wird von der zuständigen Behörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung nach § 24 UVPG durchgeführt (§ 25 UVPG). Als Bewertungsmaßstäbe gelten die für die Art des Verfahrens maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung dient der Umweltvorsorge, in deren Zentrum das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen stehen. Grundlagen dafür sind:

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Unter diesen generellen Aspekten sind die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung zu betrachten.

Im Ergebnis der Bewertung wird der Grad der Erheblichkeit der zu erwartenden vorhabenbedingten Beeinträchtigungen bezüglich der einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorhabenbegleitenden Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen etc.) abgeleitet. Daraus resultiert eine Klassifizierung anhand von Bewertungsrängen, die zusammenfassend unter Ziffer 0 in Form einer Matrix aufgelistet werden. Bezüglich der Bewertungsränge wird folgende Klassifizierung verwendet:

- + → positive Auswirkungen
- 0 → keine zusätzlichen Auswirkungen (Erhalt Status quo)
- 1 → geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle)
- 2 → geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potenziell ausgleich- oder ersetzbar)
- 3 → sehr erheblich negative Auswirkungen

2.2 Bewertungsmaßstäbe

Als Maßstab für die Verträglichkeit des Vorhabens mit den einzelnen Schutzgütern wurden neben den Orientierungshilfen der UVPVwV, gesetzliche Richt- und Grenzwerte und spezielle Regelungen

des Fachrechtes herangezogen (KrW-/ AbfG, TA Luft 2021, TA-Lärm 2017, 16. BImSchV, 32. BImSchV, 39. BImSchV, BNatSchG, NatSchG LSA, BArtSchV, WHG, WG LSA, AwSV u. a.).

2.3 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

2.3.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Unter Berücksichtigung der im Kapitel 1.6.1 betrachteten möglichen Auswirkungen, die mit der Errichtung und dem Betrieb der Anlage zur Gewinnung von Phosphor aus Aschen aus der Mono-Verbrennung kommunaler Klärschlämme einhergehen, ist mit keinen gesundheitsgefährlichen oder belastigenden Wirkungen auf den Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit auszugehen. Die geplante Anlage wird nach dem Stand der Technik ausgelegt. Anhand der vorliegenden Antragsunterlagen und Gutachten wird belegt, dass Emissionen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Die Vorgaben der TA Luft bzgl. auftretender luftgetragener Schadstoffe werden den Prognosen nach sicher eingehalten. Die vorgegebenen Bagatellmassenströme werden für alle relevanten Schadstoffe unterschritten. Unter Einbeziehen der Immissionskontingentierung des geltenden Bebauungsplans des Industriegebietes für das Teilgebiet am Anlagenstandort, werden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an der umliegenden Bebauung im Anlagenbetrieb sicher eingehalten. Da Klärschlammasche als Ausgangsstoff keine organischen Bestandteile aufweist und geruchsintensive Hilfsstoffe nur im geringen Umfang zum Einsatz kommen, werden die Vorgaben nach der GIRL sowie TA Luft zur Vermeidung belastigender Auswirkungen durch Gerüche eingehalten.

Unter diesen Gesichtspunkten gehen von der geplanten Anlage keine gesundheitsgefährlichen und erheblich belastigenden Wirkungen auf den Menschen aus.

Aus Sicht des Referates 402 - Immissionsschutz, Chemikaliensicherheit, Gentechnik, Umweltverträglichkeitsprüfung bestehen gegenüber den emissionsbedingten (Lärm- und Luftschadstoffe) Auswirkungen des Vorhabens folgende/keine Bedenken.¹⁰

Somit sind mit dem Vorhaben nur geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verbunden (Bewertungsrang 1).

2.3.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Unter der Voraussetzung, dass sich der geplante Anlagenstandort in einem durch langjährige starke anthropogene Einflüsse geprägten Industriegebiets befindet, die vorgesehenen Flächen nur ein geringes Potential als Lebensraum für geschützte Arten bietet und den durchgeführten Untersuchungen hinsichtlich vorkommender Fauna und Flora, in deren Rahmen eine einzige relevante Zielart festgestellt wurde und zu deren Schutz entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, ist mit geringen Auswirkungen auf die umliegenden Ökosysteme und Spezies zu rechnen. Die durchgeführten Immissionsprognosen haben ergeben, dass sich die auftretenden Immissionen auf das nähere Umfeld am Anlagenstandort beschränken. Anhand der Untersuchungen zu den Auswirkungen durch Stickstoffdeposition auf ausgewiesene Schutzgebiete im Umfeld der Anlage wurde nachgewiesen, dass keine schädigende Wirkung auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten ist.

¹⁰ Stellungnahmen des Referates 402 Sachgebiet „Störfallvorsorge, gebietsbezogener Immissionsschutz, Rohrfernleitungen“ vom 05.10.2022 und 04.07.2022 und des Sachgebietes „physikalische Umweltfaktoren“ vom 28.04.2023

Aus Sicht der oberen Naturschutzbehörde (LVWA, Referat 407) bestehen gegenüber dem Vorhaben keine Bedenken.¹¹

Aufgrund der lokal begrenzten Wirkung auf das direkte Umfeld des Anlagenstandortes und der bestehenden Vorbelastung durch anthropogene Einflüsse, sind nachteilige Auswirkungen auf die Schutzziele der nächsten Natura-2000-Gebiete, geschützten Lebensräume und Biotope sowie im Umfeld lebender Spezies als gering einzustufen (Bewertungsrang 1).

2.3.3 Schutzgut Boden und Fläche

Mit Umsetzung des Vorhabens ist die Umformung des Bodens und die Versiegelung bereits in der Vergangenheit beanspruchter und mit Schadstoffen belasteter Flächen innerhalb eines Industriegebietes vorgesehen. Aufgrund der dadurch bedingten verminderten Wertigkeit für die natürlichen Funktionen des Bodens, sind nur mit geringen Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens zu erwarten. Unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz des Bodens insbesondere durch das Vermeiden eines Eindringens in dessen Strukturen und Einwirkens auf dessen Funktion durch direkte Schadstoffexposition oder über einen indirekten Eintrag über die Pfade Luft und Wasser, sind schädliche Wirkungen ebenfalls nicht zu erwarten und als gering anzusehen. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte können die Auswirkungen des Vorhabens daher als gering eingestuft und dem Bewertungsrang 1 zugeordnet werden.

2.3.4 Schutzgut Wasser

Die Anlage wird so errichtet und betrieben, dass im bestimmungsgemäßen Betrieb eine Grundwasserunreinigung ausgeschlossen werden kann. Dies ist durch den Einsatz von wasser- und schadstoffundurchlässigen Materialien gewährleistet.

Erheblich nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wassers sind durch die Abwasserentstehungen in der Prozessanlage insgesamt nicht gegeben, da die Abwasserabgaben jeweils im Rahmen bestehender, umweltfachlich geprüfter Genehmigungen bzw. genehmigter Anlagen erfolgen. Diese Einschätzung deckt sich mit den Ausführungen der in der Stellungnahme der unteren Wasserbehörde (Landkreises Saalekreis, Az. 67.2101-22-09) vom 26.02.2024 enthaltenen Indirekteinleitergenehmigung.

Auch wenn die Menge der in der Klärschlammverbrennungsanlage gehandhabten gefährlichen Stoffe die Mengenschwellen der Störfallverordnung überschreiten, besitzt die Anlage dadurch kein erhöhtes Potenzial zur erheblichen Schädigung von Oberflächengewässern. Hierfür sprechend die anlageninternen Sicherheitseinrichtungen zur Verhinderung von sicherheitsrelevanten Störungen und Störfällen und die geplanten sicherheitstechnischen Prüfungen vor der Inbetriebnahme der Anlage sowie die wiederkehrenden sicherheitstechnischen Prüfungen während des Anlagenbetriebes. Insgesamt kann das Vorhaben hinsichtlich des Schutzgutes Wasser dem Bewertungsrang 1 zugeordnet werden.

¹¹ Stellungnahme des Referates (407) Naturschutz, Landschaftspflege, Bildung für nachhaltige Entwicklung vom 03.05.2023

2.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es zu einer geringen Mehrbelastung des Schutzgutes „Klima / Luft“. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Klima / Luft“ sind aber nicht zu erwarten.

Im Zusammenhang mit der Beschreibung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ wurde nachgewiesen, dass die mit dem Betrieb der Anlage verbundenen Emissionen (Staub, Gerüche, Lärm) die zulässigen Grenzwerte nicht überschreiten werden. Auch werden das zusätzliche Verkehrsaufkommen sowie der Umfang der notwendigen Baumaßnahmen hinsichtlich der Auswirkungen auf das Klima als vernachlässigbar gering eingestuft.

Somit kann eingeschätzt werden, dass sich das Vorhaben nicht nachteilig auf das Klima und die Luftqualität auswirken wird (Bewertungsrang 0).

2.3.6 Schutzgut Landschaft

Die Anlage wird entsprechend ihres Charakters eine industrielle Ansicht aufweisen und ist in einem stark industriell geprägten Gebiet gelegen. Die zu errichtenden baulichen Anlagen werden sich in die optische Kulisse des Chemieparks einfügen. Die optische Wahrnehmung des Standortes wird sich nicht wesentlich verändern, so dass geringe nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung des Vorhabengebietes zu erwarten sind (Bewertungsrang 1).

2.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bezugnehmend auf Kapitel 1.6.7 dieses Berichtes, ergeben sich durch das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (Bewertungsrang 0).

3. Darstellung und Bewertung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bzw. eine Verlagerung von Einwirkungen auf Schutzgüter werden durch das geplante Vorhaben im Wesentlichen durch die Flächeninanspruchnahme sowie die Emissionen von Luftschadstoffen hervorgerufen.

Die Wirkfaktoren des Vorhabens führen insgesamt nur zu geringen Beeinträchtigungen der Umwelt. Lediglich die Flächeninanspruchnahme ist mit einer hohen Beeinträchtigungsintensität verbunden. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden diese Beeinträchtigungen jedoch vollständig ausgeglichen.

Wirkungsverlagerungen bzw. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich teilweise durch die Verflechtungen der Schutzgüter mit dem Schutzgut Boden sowie untergeordnet mit dem Schutzgut Luft. Aufgrund der geringen Reichweite und der geringen Intensität der Wirkfaktoren sind die Auswirkungen durch Wechselwirkungen ebenfalls als gering bzw. im Falle der Flächeninanspruchnahme in Teilen auch als ausgeglichen zu beurteilen.

4. Zusammenfassende Bewertung

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft, erfolgte auf Grundlage der Unterlagen nach § 16 UVPG und der behördlichen Stellungnahmen nach §§ 17 und 55 UVPG. Auf Basis dieser zusammenfassenden Darstellung erfolgte die Bewertung nach § 25 UVPG.

Die einzelnen Auswirkungen wurden unter Ziffer 1 dieses UVP-Berichtes beschrieben, mit der Ausgangslage verglichen und unter Berücksichtigung der Schutzgüter bewertet. Die Wirkungszusammenhänge wurden dabei bereits berücksichtigt.

Die verbalen Bewertungen im bisherigen Text werden in Tabelle 6 in Form von Bewertungsstufen zusammengefasst (vgl. Abschnitt 0).

Tabelle 6: Bewertungsstufen der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Bewertungsstufen				
	3	2	1	0	+
Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit			X		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			X		
Boden			X		
Wasser			X		
Klima/Luft				X	
Landschaftsbild und Erholungseignung			X		
Kultur- und sonstige Sachgüter				X	

- + positive Auswirkungen
- 0 keine zusätzlichen Auswirkungen (Erhalt Status quo)
- 1 geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle)
- 2 geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potentiell ausgleich- oder ersetzbar)
- 3 sehr erheblich negative Auswirkungen

Die im Rahmen der Auslegung der Antragsunterlagen erhobenen Einwendungen wurden beim Erörterungstermin besprochen und im weiteren Verlauf des Genehmigungsverfahrens auf Plausibilität geprüft. Die inhaltliche Würdigung der Einwendungen erfolgte im Rahmen der Stellungnahmen durch die Fachbehörden.

In der Gesamtbetrachtung kann das Vorhaben der Phosphorgewinnung Schkopau GmbH für die „Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Gewinnung von Phosphor aus Aschen aus der Mono-Verbrennung von kommunalen Klärschlämmen und ein dazugehöriges Aschelager mit einer Gesamtlagerkapazität von max. 560 t“ am Standort Schkopau als umweltverträglich im Sinne des UVPG bewertet werden. Die getroffene Einschätzung ergeht unter der Voraussetzung der Einhaltung der Nebenbestimmungen der Fachbehörden und der Träger öffentlicher Belange.

ANLAGE 4

Rechtsquellen

ABA-VwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift Abfallbehandlungsanlagen (ABA-VwV) vom 20. Januar 2022 (GMBI 2022 Nr. 4, S. 78)
AbfG LSA	Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01. Februar 2010 (GVBl. LSA S. 44), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 17. Dezember 2014 (GVBl. LSA S. 522, 523)
AbfBeauftrV	Abfallbeauftragtenverordnung vom 2. Dezember 2016 (BGBl. I S. 2789), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700) geändert worden ist
AbfVerbrG	Abfallverbringungsgesetz vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist
Abf ZustVO	Zuständigkeitsverordnung für das Abfallrecht (AbfZustVO) vom 06. März 2013 (GVBl. LSA S. 107), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juni 2017 (GVBl. LSA S. 105)
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 07. August 1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 427 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1475, 1537)
ArbSch-ZustVO	Zuständigkeitsverordnung für das Arbeitsschutzrecht (ArbSch-ZustVO) vom 02. Juli 2009 (GVBl. LSA S. 346)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 4 Abs. 1 der Verordnung vom 18. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3584, 3594)
ArbZG	Arbeitszeitgesetz (ArbZG) vom 06. Juni 1994 (BGBl. I S. 1170,1171), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3334)
ASR A1.3	Technische Regeln für Arbeitsstätten– Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung – Ausgabe Februar 2013 (GMBI 16/2013, S. 334), zuletzt geändert durch GMBL Nr. 22/2017, S. 398
ASR A1.8	Technische Regeln für Arbeitsstätten– Verkehrswege - Ausgabe: November 2012 (GMBI 2012, S. 1210, zuletzt geändert GMBI 2018, S. 473)
ASR A2.2	Maßnahmen gegen Brände Ausgabe: Mai 2018 (GMBI 2018, S. 446)
ASR A3.4	Technische Regeln für Arbeitsstätten– Beleuchtung - Ausgabe April 2011 (GMBI. Nr.16/2011, S. 303), zuletzt geändert durch GMBL Nr. 13/2014 S. 287
ASR A3.4/3	Technische Regeln für Arbeitsstätten– Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme - Ausgabe Mai 2009 (GMBI. Nr. 32/2009, S. 684), zuletzt geändert durch GMBL Nr. 22/2017, S 400

AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Jun. 2020 (BGBl. I S. 1533)
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
BauO LSA	Bauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA S. 440), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2024 (GVBl. LSA S. 150)
BaustellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), zuletzt geändert durch Artikel 27 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966, 2066)
BauVorIVO	Verordnung über Bauvorlagen und bauaufsichtliche Anzeigen (Bauvorlagenverordnung - BauVorIVO) vom 08. Juni 2006 (GVBl. LSA S. 351), geändert durch Verordnung vom 25. Juli 2014 (GBVI. LSA S. 377)
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3505)
BBodSchAG LSA	Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt - BodSchAG LSA) Vom 2. April 2002, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Dezember 2019 (GVBl. LSA S. 946)
BBodSchV	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz und Altlastenverordnung – BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 07. November 2022 (BGBl. I S. 1982)

- BetrSichV** Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV) vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist
- BlmSchG** Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BlmSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- 4. BlmSchV** Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BlmSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist
- 9. BlmSchV** Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BlmSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- 12. BlmSchV** Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BlmSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483, ber. BGBl. I /2017 S. 3527), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- 32. BlmSchV** Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BlmSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Artikel 110 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- 44. BlmSchV** Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1801) geändert worden ist
- BioStoffV** Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV) vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S. 2514), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist
- BNatSchG** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- BodSchAG LSA** Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt – BodSchAG LSA) vom 02. April 2002 (GVBl. LSA S. 214), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA S. 708)

BrSchG	Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Brandschutzgesetz – BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07. Juni 2001 (GVBl. LSA S. 190), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 12. Juli 2017 (GVBl. LSA S. 133)
DenkmSchG LSA	vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Dritten Investitionserleichterungsgesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen*) (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700) geändert worden ist
GIRL-2008	Handlungsempfehlung für Sachsen-Anhalt zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen (Geruchsmissions-Richtlinie – GIRL) in der Fassung vom 29. Februar 2008 und Ergänzung vom 10. September 2008 (Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt vom 10. Juni 2009, nicht veröffentlicht)
HintG LSA	Hinterlegungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HintG LSA), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Juni 2024 (GVBl. LSA S. 155)
Immi-ZustVO	Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Immissionsschutzes (Immi-ZustVO) vom 08. Okt. 2015 (GVBl. LSA Nr. 24/2015 S. 518), geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 18. Dezember 2018 (GVBl. LSA S. 430, 431)
IndEinIVO	Indirekteinleiterverordnung (IndEinIVO) vom 07. März 2007, zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 22. Oktober 2013 (GVBl. LSA S. 499)
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Feb. 2012 (BGBl. I S. 212, ber. S. 1474), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
LärmVibrations ArbSchV	Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung vom 6. März 2007 (BGBl. I S. 261), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 21. Juli 2021 (BGBl. I S. 3115) geändert worden ist
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dez. 2010 (GVBl. LSA S. 569), Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)
NachwV	Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (Nachweisverordnung - NachwV) vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S 2298), zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 5 des Gesetzes vom 23. Okt. 2020 (BGBl. I S. 2232, 2245)
PPVO	Verordnung über Prüferingenieure und Prüfsachverständige (PPVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2014 (GVBl. LSA S. 476), geändert durch Verordnung vom 26. Oktober 2017 (GVBl. LSA S. 204)

Richtlinie 2010/75/	Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. EU 2010 Nr. L 334 S.17, ber. ABl. EU 2012 Nr. L 158)
RAB 30	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen 30; Geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) - Stand: 27.03.2003 (BArbBl. Nr. 6/2003)
RAB 31	Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen 31; Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan - SiGePlan - Stand: 12.11.2003 (BArbBl. Nr. 3/2004)
SÜVO	Selbstüberwachungsverordnung (SÜVO) vom 5. August 2021 (GVBl. LSA 2021, 457)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503)
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutz-gesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)
TAnIVO	Verordnung über technische Anlagen und Einrichtungen nach Bauordnungsrecht (TAnIVO) vom 29. Mai 2006 (GVBl. LSA S. 337), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25. November 2014 (GVBl. LSA S. 475)
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz - TEHG) in der Fassung vom 21. Juli 2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Januar 2019 (BGBl. I S. 37)
TRGS 800	Technische Regel für Gefahrstoffe 800 - Brandschutzmaßnahmen - Ausgabe Dezember 2010 (GMBI 2/2011 S. 33-42)
TRBS 2152 Teil 1	Technische Regeln für Betriebssicherheit 2152 Teil 1 - Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Beurteilung der Explosionsgefährdung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2006 (BAnz. Nr. 103a vom 02.06.2006 S. 8; BArbBl. 8/9-2006, S. 36,40)
TRBA 214	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe– Anlagen zur Behandlung und Verwertung von Abfällen – Ausgabe Juli 2018
USchadG	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz – USchadG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juli 2016 (BGBl. I S. 1764)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)
Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (ABl. EU Nr. L 353 S. 1, ber. ABl. EU Nr. L 16/2011 S. 1, ber. ABl. EU Nr. L 94/2015 S. 9), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/1221 der Kommission vom 24. Juli 2015 (ABl. EU Nr. L 197/2015 S. 10)

- Verordnung (EU) Nr. 605/2014** der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Einfügung von Gefahren- und Sicherheitshinweisen in kroatischer Sprache und zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt vom 5. Juni 2014 (ABl. EU L Nr. 167 S. 36)
- Verordnung (EU) Nr. 2015/491** der Kommission vom 23. März 2015 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 605/2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Einfügung von Gefahren- und Sicherheitshinweisen in kroatischer Sprache und zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (ABl. EU Nr. L 78/2015 S. 12)
- VwKostG LSA** Verwaltungskostengesetz des Landes Sachsen-Anhalt (VwKostG LSA) vom 27. Juni 1991 (GVBl. LSA S. 154), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Dezember 2022 (GVBl. LSA S. 384)
- VwVfG** Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), das zuletzt durch Artikel 24 Absatz 3 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2154) geändert worden ist
- VwVfG LSA** Verwaltungsverfahrensgesetz Sachsen-Anhalt (VwVfG LSA) in der Fassung des Artikels 7 des Gesetzes vom 18. November 2005 (GVBl. LSA S. 698, 699), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Februar 2023 (GVBl. LSA S. 50)
- Wasser-ZustVO** Verordnung über abweichende Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Wasserrechts (Wasser-ZustVO) vom 23. November 2011 (GVBl. LSA S. 809), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 27. November 2022 (GVBl. LSA S. 375)
- WG LSA** Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 2011 (GVBl. LSA S. 492), zuletzt geändert am 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374)
- WHG** Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verteiler

Ausfertigung

Landesverwaltungsamt
Referat 402
Ernst-Kamieth-Straße 2
06112 Halle (Saale)

als Kopie

Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt
Dienstgebäude Dessauer Straße 70
06118 Halle (Saale)

- 1 Referat 402/402.d
- 2 Referat 402/402.c
- 3 Referat 402/402.f
- 4 Referat 401
- 5 Referat 405
- 6 Referat 407
- 7 Landesamt für Verbraucherschutz Gewerbeaufsicht Süd
- 8 Landesanstalt für Altlastenfreistellung
- 9 Landkreis Saalekreis, Umweltamt, SG Immissionsschutz

**Landesverwaltungsamt
Ernst-Kamieth-Straße 2
06112 Halle (Saale)
Telefon: (0345) 514-0**

www.landesverwaltungsamt.sachsen-anhalt.de