

## VERWALTUNGSVORLAGE VL-214/2021

ERSTELLT DURCH	ERSTELLT AM	SITZUNGSTEIL
Fachbereich Stadtplanung, Umwelt, Bauordnung	27.07.2021	öffentlich

GREMIUM	STATUS	TERMIN	EINLADUNG	TOP
Ausschuss für Stadtentwicklung und -planung	vorberatend	24.08.2021	4/20	
Ausschuss für Umwelt, Klima und Mobilität	beschließend	31.08.2021	4/20	

### BEZEICHNUNG DES TAGESORDNUNGSPUNKTES

**Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)  
Antrag der Firma Remondis TetraPhos Klärschlammverbrennungsanlage mit nachgeschalteter Phosphorrückgewinnungsanlage  
Stellungnahme der Stadt Lünen**

### FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Keine unmittelbaren Auswirkungen.

### INKLUSIONSVERTRÄGLICHKEIT

Keine unmittelbaren Auswirkungen.

### KLIMAVERTRÄGLICHKEIT

Die Klimaverträglichkeit des Vorhabens wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung überprüft. Die Gutachter:innen kommen zu dem Schluss, dass mit keinen gravierenden Auswirkungen zu rechnen ist. (s. Sachdarstellung)

### BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Mobilität beauftragt die Verwaltung, die Stellungnahme der Stadt Lünen zur Errichtung der TetraPhos Klärschlammverbrennungsanlage mit Phosphorrückgewinnungsanlage der Firma Remondis in das Genehmigungsverfahren einzubringen.

Der Bürgermeister

## SACHDARSTELLUNG

Die Firma Remondis TetraPhos® plant am Standort des bestehenden Biomassekraftwerks Lünen die Errichtung und den Betrieb einer Klärschlammverbrennungsanlage mit vorgeschalteter Klärschlamm Lagerung und Klärschlamm Trocknung sowie einer nachgeschalteten Phosphorrückgewinnungsanlage. Genehmigungsbehörde für das geplante Vorhaben ist die Bezirksregierung Arnsberg. Es wird ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erfolgen eine Umweltverträglichkeitsprüfung und eine FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Dazu ist mit Datum vom 28.05.2021 ein Antrag gem. § 8 i. V. m. § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gestellt worden. Mit Schreiben vom 16.06.2021 ist die Stadt Lünen in Kenntnis gesetzt und um eine Stellungnahme gebeten worden. Der Antrag wurde am 19.06.2021 im Amtsblatt des Regierungsbezirks Arnsberg, sowie am gleichen Tag in den Ruhrnachrichten veröffentlicht. Die öffentliche Auslegung der Antragsunterlagen erfolgte vom 21.06.2021 bis einschließlich 20.07.2021. Die Einwendungsfrist endete am 20.08.2021.

Ziel der Phosphorrückgewinnungsanlage (PRA) mit vorgeschalteter thermischer Klärschlammbehandlung ist es, Stoffkreisläufe durch Rückgewinnung von marktfähigem Phosphor zu schließen.

Der Gesamt-Genehmigungsantrag umfasst

- die Errichtung und Betrieb einer geschlossenen Klärschlammlieferung mit Klärschlamm Lagerung
- die Errichtung und den Betrieb von Trockneranlagen zur Trocknung des angelieferten Klärschlamm
- die Errichtung und den Betrieb einer stationären Wirbelschicht-Verbrennungsanlage mit einer maximalen Durchsatzkapazität von 11 t/Std
- die Errichtung und den Betrieb einer mehrstufigen Abgasreinigungsanlage zur Abreinigung der Verbrennungsgase
- die Errichtung und den Betrieb von Lagerbehältern für die anfallenden Aschen und Reststoffe
- die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Phosphor-Rückgewinnung aus der Klärschlamm asche mit einer maximalen Durchsatzkapazität von 49,9 t/Tag
- die Errichtung und den Betrieb der Bauten für die Aufnahme der genannten verfahrenstechnischen Anlagen, der Nebenanlagen, der Betriebs und Sozialgebäude sowie der Infrastruktur

Der Betrieb der Gesamtanlage erfolgt 24 Stunden durchgehend an 7 Tagen die Woche. Die Anlieferung der Klärschlämme erfolgt Werktags von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Die Anlage soll im 1. Quartal 2025 in Betrieb genommen werden.

Neben der Anlagen- und Betriebsbeschreibung, Beiträgen zur Aspekten wie Brandschutz, wasergefährdende Stoffe, Explosionsschutz, Sicherheitstechnik, Baugrund etc., dem Bericht über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen (UVP-Bericht) enthalten die Antragsunterlagen gutachterliche Ausführungen zu den Themen Lärm, Verkehr, Luftverunreinigungen, Gerüche, Schornsteinhöhe, FFH-Prüfung, Artenschutzvorprüfung.

Die Kurzbeschreibung als Anlage zum Vorhaben ist aufgrund ihres Umfangs nur im Ratsportal verfügbar.

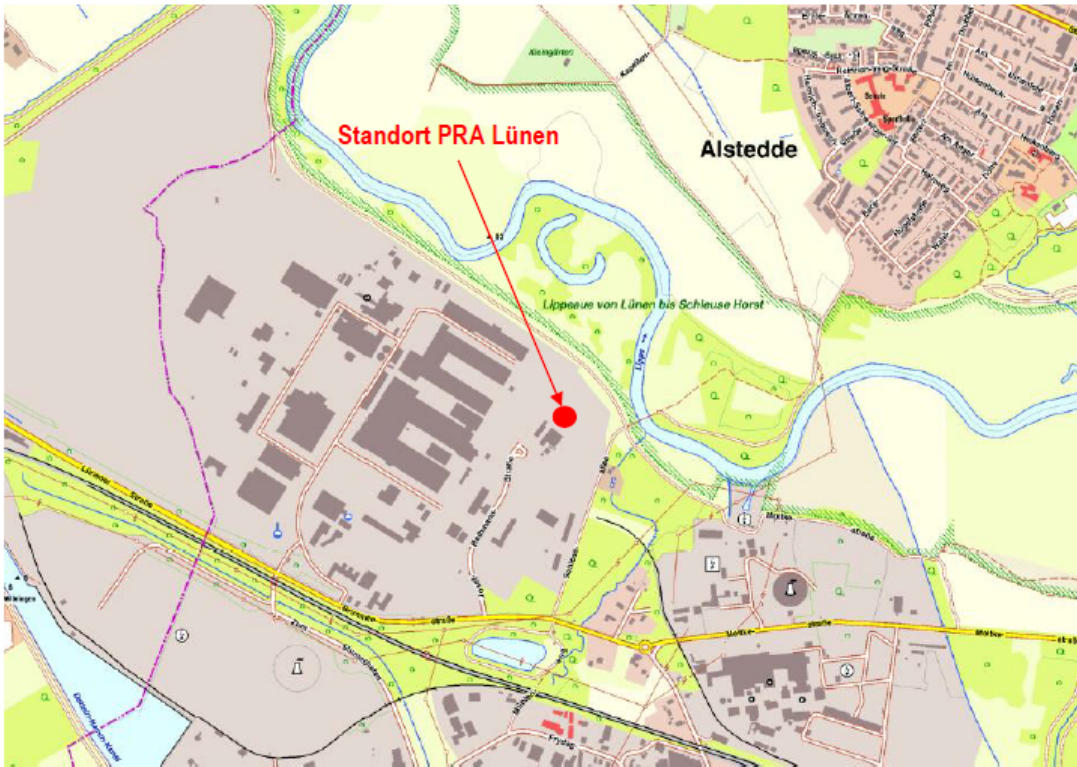


Abbildung 1: Standort PRA Lünen

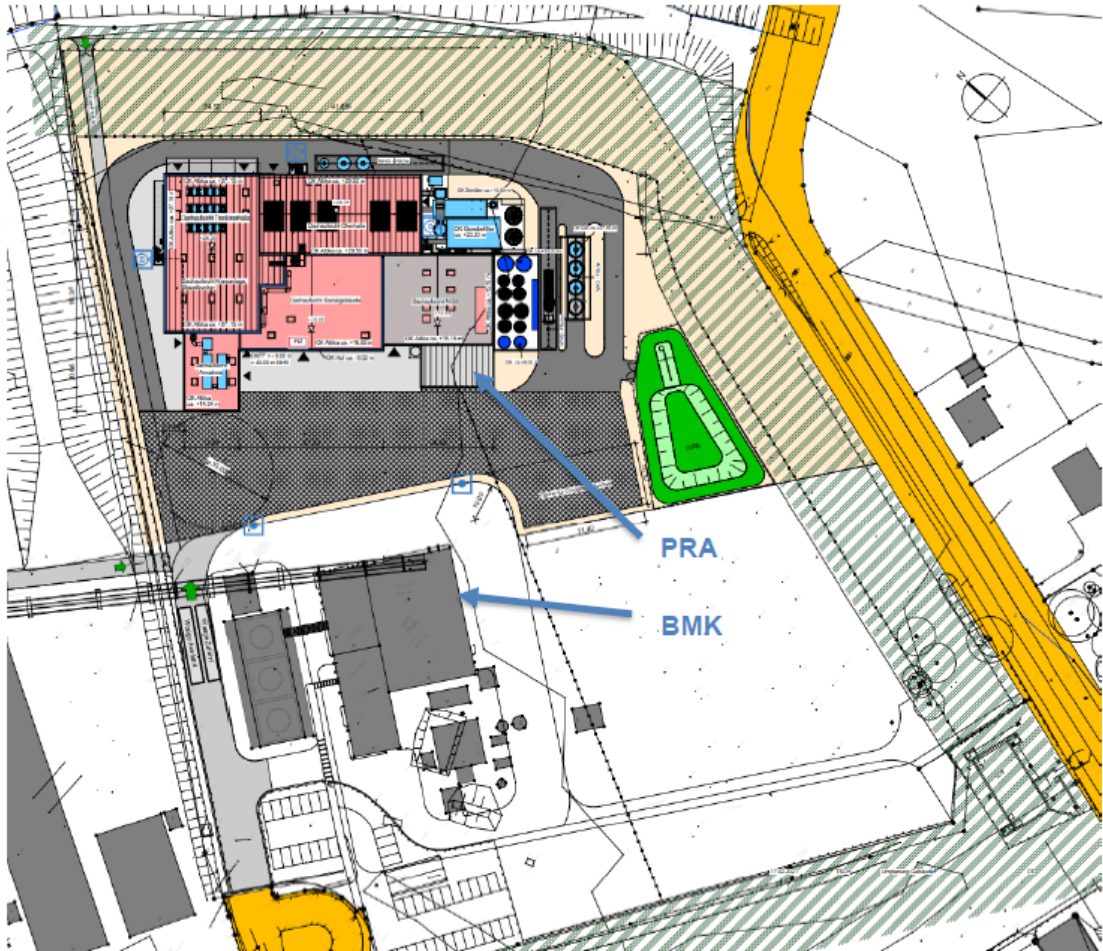


Abbildung 2: Auszug Lageplan

## **Umweltbelange**

### Luftschadstoffe

Die Vorbelastung des Umfelds mit vorhabenrelevanten Luftschadstoffen wurde anhand von Messungen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) aus dem Raum Lünen bewertet. Diese weisen auf eine Unterschreitung der Immissionswerte der TA Luft für die Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) hin. Auch die Vorbelastung von Feinstaub (PM 10 und PM 2,5) inkl. Inhaltsstoffen sowie die Vorbelastung durch Staubbiederschlag sind als gering bis mäßig einzustufen.

Mit dem beantragten Vorhaben gehen Emissionen von Stäuben und Luftschadstoffen einher. In der Bauphase handelt es sich um bodennahe Freisetzungen mit geringer Reichweite und befristeter Dauer. Unter Anwendung verschiedener Maßnahmen können diese minimiert werden, sodass nur geringfügige Beeinträchtigungen entstehen.

Im Betrieb werden verschiedene Emissionsquellen relevant, welche in einer Immissionsprognose genauer untersucht wurden. Neben den Abgasen der thermischen Vorbehandlung als Hauptquelle, wurden weitere Punkt-Emissionsquellen der Anlage berücksichtigt sowie der betriebsbedingte Fahrzeugverkehr.

Die Betriebsphase umfasst die Umsetzung von technischen Maßnahmen zur Verminderung der Freisetzung von Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben sowie zur Reduzierung von immissionsseitigen Einwirkungen (Einsatz einer mehrstufigen Rauchgasreinigungsanlage zur Reduzierung der Konzentrationen von Luftschadstoffen und Stäuben sowie deren Inhaltsstoffen, Ableitung der Abgase bzw. der Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben über nach einschlägigen Regelwerken ausreichend bemessene hohe Schornsteine in die Atmosphäre).

Im Ergebnis zeigt die durchgeführte Immissionsprognose für alle untersuchten Schadstoffe im jeweiligen Immissionsmaximum bzw. am nächstgelegenen relevanten Immissionsort Zusatzbelastungen, die deutlich und sicher unterhalb der jeweiligen Irrelevanzschwellen der TA Luft liegen. Aufgrund dieser Prognose kann davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der gesetzlichen Vorgaben ausgehen.

### Gerüche

Da im Umfeld der geplanten Anlage bereits Geruchsemitenten angesiedelt sind (Vorbelastung), wurde im Zuge einer Geruchsimmisionsprognose die Zusatzbelastung des Vorhabens ermittelt und bewertet.

Die Geruchsimmisionsprognose beurteilt 18 Punkte im Umfeld der geplanten Anlage (wohnbauliche Nutzungen) und kommt zu dem Ergebnis, dass eine maßgebliche Erhöhung der vorhandenen Geruchsbelastung nicht zu erwarten ist.

Für den Betrieb sind verschiedene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen, die eine Freisetzung von Gerüchen minimieren sollen. Dazu zählen die Klärschlammannahme in geschlossener Annahmehalle im Unterdruck gehalten sowie der Einsatz von geschlossenen Fahrzeugen zur Vermeidung von Geruchsfreisetzungen.

Laut gutachterlicher Ausführung kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Anlage nicht zur Geruchsbelastung und damit zur Überschreitung der Immissionswerte beiträgt.

### Schallschutz

In unmittelbarer Umgebung des geplanten Vorhabens sind schon jetzt Schallemitenten angesiedelt (Vorbelastung). Deswegen wurde auf Basis des für dieses Gebiet gültigen Bebauungsplanes Lünen Nr. 159 „Brunnenstraße“ die noch zulässigen Schallimmisionskontingente berechnet. Im Rahmen dieser Berechnung wurde konsequent mit konservativen Ansätzen gerechnet, um eine

möglichst hohe Absicherung der Prognoseergebnisse zu erreichen.

Für die im B-Plan 159 festgesetzten Teilflächen sind folgende Emissionskontingente festgesetzt:

Tabelle 1. Teilflächen des Betriebsgrundstücks und Emissionskontingente nach [3], [4].

Teilfläche Bebauungsplan	Nr.	Fläche in m <sup>2</sup>	Emissionskontingent L <sub>EK</sub> in dB(A)	
			Tags	Nachts
B-Plan 159	159-GI 4	13.862,25	64	49
B-Plan 159	159-GI 5	18.823,49	66	51

Diese Emissionskontingente werden derzeit von dem schon vorhandenen Biomassekraftwerk beinahe vollständig aufgebraucht. Entsprechend wurde gemeinsam mit der Bezirksregierung festgelegt, dass die Anlagen sich die durch den B-Plan festgesetzten Emissionskontingente gleichmäßig aufteilen müssen und sogar jeweils um 3 dB unterschreiten sollen. Es ist also mit Schallschutzmaßnahmen dafür zu sorgen, dass die Werte eingehalten werden, um so die Festsetzungen des vorhandenen B-Plans einzuhalten. (vgl. Stellungnahme der Stadt Lünen: Planungsrecht)

Mit Hilfe der detaillierten Geräuschimmissionsprognose nach TA-Lärm wurden auf Grundlage der Herstellerangaben die erwarteten Geräusche ermittelt und beurteilt. Ergebnis dieser gutachterlichen Überprüfung ist, dass tags und nachts die vorgegebenen Immissionskontingente an den verschiedenen Immissionsorten eingehalten werden. Wenn eine sach- und fachgerechte Montage durchgeführt wird, ist mit keinen ton- und/oder informationshaltigen Geräuschimmissionen zu rechnen und somit keine Überschreitung der schalltechnischen Anforderungen zu erwarten (s. Abb. 3).

Auch bei weiteren technischen Planungen oder mögliche Änderungen der technischen Daten der potenziellen Schallquellen ist eine entsprechende Anpassung der Maßnahmen möglich, um so eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte zu verhindern.



Tabelle 30. Gegenüberstellung der ermittelten Beurteilungspegel  $L_r$  für die Geräuschimmissionen der PRA mit den Immissionskontingenten der PRA.

Immissionsort (IO)		Anteiliges Immissionskontingent $L_{IK}$ der PRA in dB(A)		Beurteilungspegel $L_r$ in dB(A)		
Nr.	Bezeichnung	Tagzeit	Nachtzeit	Tagzeit werktags	Tagzeit sonntags	Nachtzeit
IO 01	Schloss Wilbringen	33,4	18,4	19,6	14,8	13,0
IO 02	Lünener Straße 51	33,7	18,7	19,9	15,3	13,7
IO 03	Brunnenstraße 95	41,9	26,9	36,4	26,4	23,9
IO 04a	Am Lünener Brunnen 1	43,2	28,2	38,5	28,2	25,6
IO 04b	Am Lünener Brunnen 3	43,7	28,7	39,4	29,2	26,4
IO 04c	Am Lünener Brunnen 5	44,4	29,4	40,3	30,2	27,3
IO 05	Schlossallee 20	54,2	39,2	53,1	43,2	39,2
IO 06	Am Wiesenhang 24	37,4	22,4	33,1	27,2	22,0
IO 07	Berggarten 61	37,7	22,7	33,3	27,3	22,4
IO 08	Heinrich-Imbusch-Platz 12	38,1	23,1	33,8	27,9	23,1
IO 09	Heinrich-Imbusch-Straße 21	36,7	21,7	31,3	26,0	21,0
IO 10	Ährenweg 47	35,4	20,4	28,1	25,4	20,3
IO 11	Ährenweg 50	35,2	20,2	27,1	24,1	19,0
IO 12	Am Kornfeld 77	34,5	19,5	26,6	22,5	17,6
IO 13	Saatweg 2	34,3	19,3	27,7	22,6	17,6
IO 14	In der Geist 66	31,5	16,5	26,6	20,6	15,5
IO 15	Virchowstraße 46	31,0	16,0	23,4	18,2	13,3
IO 16	Kleingartenanlage „Grüne Insel“	37,8	--	27,3	23,4	--

Abbildung 3: Übersicht Einhaltung Grenzwerte

### FFH-Verträglichkeitsprüfung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Das Vorhaben befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den FFH-Gebieten DE-4314-302 Teilabschnitte Lippe-Unna, Hamm, Soest, Warendorf und DE-4209-302 Lippeaue. Gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und § 34 Satz1 BNatSchG sind Projekte auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu prüfen. Die Stoffeinträge in die im Einwirkungsbereich gelegenen Natura 2000-Gebiete wurden in einem gesonderten Gutachten ermittelt.

Nach Prüfung der relevanten Wirkfaktoren und der potenziellen Beeinträchtigungen wurde als Ergebnis festgestellt, dass das beantragte Vorhaben zwar teilweise mit Einwirkungen auf die FFH-Gebiete verbunden ist, diese Einwirkungen jedoch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgebiete führen.

Auf Grundlage einer Erfassung der Avifauna wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Planungsrelevante Arten wurden dabei lediglich im weiteren Umfeld des Vorhabens festgestellt.

Projektbedingte Störwirkungen sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wird ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatschG mit weitgehender Sicherheit ausgeschlossen.

### Gewässerschutz, Wasserrechtlicher Antrag, Darstellung zu Eingriffen in das Grundwasser

#### Gewässerschutz

Auf dem zukünftigen Gelände der PRA wird mit wassergefährdenden Stoffen gearbeitet. Dazu fand eine Prüfung hinsichtlich der Einhaltung der Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) statt. Sämtliche wasserrechtlichen Anforderungen, die nicht aus den Unterlagen zum Antrag ersichtlich sind, wurden als Zielvorgaben festgelegt. Diese Zielvorgaben sind vor Inbetriebnahme der PRA umzusetzen.

#### Wasserrechtlicher Antrag

Die PRA soll unabhängig von bestehenden Infrastrukturen, in diesem Fall vor allem unabhängig von den Infrastrukturen des bereits vorhandenen Biomassekraftwerks geplant werden. Zur Oberflächenentwässerung ist ein abgedichtetes Regenrückhaltebecken geplant, welches eine gedrosselte Einleitung in die Vorflut ermöglicht. Die Vorflut stellt hier der Brunnengraben dar (Einleitmenge 2 l/s). Laut der Bezirksregierung Arnsberg ist für die Berechnungsgrundlage ein 5 jähriges Regenereignis ausreichend (wird durch das DWA-A 118 in Verbindung mit der DIN EN 752-2 als ausreichende Bemessungsgrundlage festgelegt). Entsprechend bilden die Daten des 5 jährigen Regenereignisses die Grundlage für die Berechnung der hydraulischen Systeme.

Da der Brunnengraben als Vorflut genutzt werden soll, ist eine Reinigung des einzuleitenden Wassers zwingend nötig. Dazu wird dem Regenrückhaltebecken ein Absetzbecken vorgeschaltet. Hier können sich die Schwebteile absetzen, bevor dann das gereinigte Wasser durch das Regenrückhaltebecken in den Brunnengraben eingeleitet wird. Eine entsprechende Genehmigung wird bei der unteren Wasserbehörde beantragt.

#### Eingriffe in das Grundwasser

Dem hydrogeologischen Gutachten ist zu entnehmen, dass mit starken Schwankungen der Grundwasserpegel zu rechnen ist, bedingt durch die unmittelbare Nähe zur Lippe. Da die Anlage jedoch größtenteils ohne unterflurige Gebäudeelemente geplant ist, ist mit wenigen Eingriffen in den Grundwasserkörper zu rechnen. Lediglich ein Abschnitt wird 7,50 m unter der Geländeoberkante errichtet. Dazu wird das Grundwasser temporär abgesenkt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird keine Grundwasserabsenkung mehr nötig sein.

Laut Aussage des Gutachters ist nach Fertigstellung der Anlage die Vorhabensfläche (Gebäude- und Verkehrsflächen ca. 15.000 m<sup>2</sup>) vollständig versiegelt. Demnach ist örtlich mit Störungen des Grundwasserhaushaltes zu rechnen. Durch die starke Versiegelung ist die Grundwasserneubildungs- und Verdunstungsrate wesentlich vermindert. Entsprechend der Aussage des Gutachters kann allerdings davon ausgegangen werden, dass keine Beeinflussung über das Grundstück hinaus zu erwarten ist.

## Klimarelevanz/Klimaschutzbelange

Die lokalen und mikroklimatischen Standortverhältnisse sind schon jetzt, durch die angrenzenden intensiven Nutzungen, erheblich anthropogen beeinflusst.

Die PRA wird für die Stromerzeugung den Klärschlamm und dementsprechend keine fossilen Brennstoffe verwenden. Der bei der Stromerzeugung entstehende überschüssige Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Die Phosphorrückgewinnung ist ein ressourcenschonender Prozess. Phosphor, welches aus Phosphat gewonnen wird, zählt nicht zu den erneuerbaren Rohstoffen. Bislang ist Deutschland vollständig von Importen abhängig. Mit der Rückgewinnung des Rohstoffes trägt die PRA zur Kreislaufwirtschaft bei.

## **Stellungnahme der Stadt Lünen:**

### **Planungsrecht:**

Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 159 „Brunnenstraße“. Der Plan trifft u. a. folgende Festsetzungen:

Industriegebiet, GI 4 Ostteil  
Industriegebiet, GI 5 Westteil

Baugrenzen  
Die festgesetzten Baugrenzen werden eingehalten.

Grundflächenzahl, GRZ: 0,8  
Gemäß Nachweis (0,65) wird die festgesetzte GRZ eingehalten.

Baumassenzahl, BMZ: 10,0 (entspricht 326.857,4 m<sup>3</sup>)  
Gemäß Nachweis (133.612,73 m<sup>3</sup>) wird die festgesetzte BMZ eingehalten.

Flächenbezogener Schalleistungspegel Tag / Nacht  
GI-Westteil 66 dB(A) / 51 dB(A)  
GI-Ostteil 64 dB(A) / 49 dB(A)  
Es wird nachgewiesen, dass die zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel eingehalten werden. (siehe 2. Teil Umweltbelange, Schallschutz)

Das Vorhaben ist planungsrechtlich zulässig.

### **Belange des Immissionsschutzes**

Aus den vorgelegten Immissionsprognosen für Luftschadstoffe und Gerüche lässt sich herleiten, dass der Betrieb der Anlage nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt führen wird.

Die Stadt Lünen regt an, mit Inbetriebnahme der Anlage ein mehrjähriges Monitoringprogramm durchzuführen, um die Ergebnisse der Prognosen, die heute im Wesentlichen ein positives Bild zeigen, an der Realität messen zu können. Das Monitoringprogramm sollte Erkenntnisse über die Entwicklung der Luftschadstoffbelastung ggf. am Punkt der maximalen Zusatzbelastung erbringen sowie, wirkungsbezogen eine Überprüfung von Auswirkungen auf die betroffenen Ökosysteme. Gleiches gilt für die Geräuschemissionen. Hier sollte ebenfalls regelmäßig, mindestens jedoch im Rahmen von technischen Veränderungen, ein Monitoring durchgeführt werden, um so zukünftige potenzielle negative Auswirkungen auf die Umgebung zu vermeiden.



Ebenfalls sollten mit Blick auf die steigenden Lichtimmissionen sämtliche Möglichkeiten zum Einsatz kommen, die ein Abschirmen der Abstrahlung erreichen können. Entsprechend ist auch hier die Auswirkung nach Inbetriebnahme regelmäßig zu überprüfen.

## **Belange des Natur- und Artenschutzes sowie Kompensationsmaßnahmen**

1. Der B-Plan Nr. 159 „Brunnenstraße“ stellt im nördlichen und östlichen Bereich des Baufeldes eine private Grünfläche dar, die gemäß den grünplanerischen Festsetzungen für die privaten Grünflächen i. V. m. den textlichen Festsetzungen Nr. 8, 9, 10 des Bebauungsplanes mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist. Die Flächen sind Bestandteile des Kompensationskonzeptes und werden im Kompensationskataster des Kreises Unna dargestellt.

Die Aussagen über die Nutzung der Grünflächen während der Bauphase sind in den vorgelegten Unterlagen nicht eindeutig. Ein Baustelleneinrichtungsplan liegt den Unterlagen nicht bei. In der UVP, Kap. 5.7.4.1 (Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren, Flächeninanspruchnahme, S. 248/49) wird von einer Inanspruchnahme der Grünflächen durch Lagerflächen etc. ausgegangen. Die Grünbereiche sollen demnach nach Abschluss der Bauarbeiten neu bepflanzt werden. Das Kap. 4.2.4 (Bebauungspläne, S. 75) sagt hingegen aus, dass die Grünstreifen nicht tangiert werden.

Im Rahmen der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wurden die Bereiche nicht den Festsetzungen entsprechend bepflanzt, im Laufe der Zeit hat sich hier jedoch ein erheblicher Gehölzbestand sukzessiv entwickelt. Zudem wurde der Bestand im Jahr 2011 mit zwei Reihen Silberweiden ergänzt. Diese Maßnahme dient der Aufwertung des Landschaftsbildes und soll den Eindruck der Industriekulisse vom Lippeauenrundweg aus vermindern.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen sind nicht Bestandteil des Baufeldes. Eine Inanspruchnahme und damit Entfernung oder Beeinträchtigung des vorhandenen Gehölzbewuchses ist von Seiten der Stadt Lünen auch temporär nicht gestattet. Die Grünflächen sind durch wirksame Maßnahmen während der Bauphase vor Beeinträchtigungen und Inanspruchnahme zu schützen. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind ergänzende Pflanzungen in den bislang noch gehölzfreien Bereichen vorzunehmen. Die Pflanzliste des Bebauungsplanes ist zu beachten.

2. Nach den Untersuchungen der Artenschutzprüfung sind keine Höhlenbäume oder sonstige Quartiere von der Baumaßnahme unmittelbar durch Entfernung betroffen. Falls der Zeitraum zwischen Untersuchungstermin und Baufeldräumung mehr als ein Jahr beträgt, sollte eine erneute Überprüfung der betroffenen Gehölze durchgeführt werden, um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen.

## **Belange des Wasserrechts**

Zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wurden vom Gutachter 25 Zielvorgaben erarbeitet, welche vor der Inbetriebnahme zu erfüllen sind. Vor Inbetriebnahme sollte überprüft werden, ob diese Zielvorgaben durch die Antragstellerin umgesetzt wurden.

Bezüglich der geplanten Nutzung des Brunnengrabens als Vorflut sollte überprüft werden, ob die Aufnahme von zusätzlichem Wasser hydraulisch möglich ist. So können potenzielle Überflutungsprobleme der Unterlieger vermieden werden.

Aus den Antragsunterlagen geht nicht klar hervor, wie vor allem Starkregenvorsorge betrieben wird. In verschiedenen Kapiteln wird zwar erwähnt, dass von keiner Hochwassergefahr auszugehen ist, da die Vorhabensfläche durch den Lippedeich geschützt wird, über Schutzmaßnahmen bei Starkregenereignissen wird jedoch nicht berichtet.

Laut der Starkregengefahrenkarte der Stadt Lünen kann im Vorhabensbereich bei einem 30-jährigen Starkregen schon mit Einstautiefen ab 0,60 m gerechnet werden. Bei einem Regenereignis der Größe HQ100 kann teilweise mit Einstautiefen ab 0,80 m gerechnet werden. Dabei geht die Berechnung der Starkregengefahrenkarte von einer unversiegelten Fläche aus. Demnach werden sich die Fließwege und damit der Abfluss des Oberflächenwassers bei der angestrebten Vollversiegelung der Vorhabensfläche (Gebäude- und Verkehrsflächen) noch wesentlich verändern.

Vor allem ist hier die hydraulische Bemessungsgrundlage eines HQ5 kritisch zu sehen. Da der Brunnengraben ein verhältnismäßig kleines Gewässer ist und schon jetzt als Vorflut für weitere Flächen genutzt wird, sollte überprüft werden, welche Auswirkungen eine vollständige Versiegelung der Vorhabensfläche, auf potenzielle Fließwege und damit auf den Brunnengraben und dessen hydraulische Auslastung, sowie Unter- und Oberlieger hat.

Folglich sollten die Daten der Starkregengefahrenkarte bei der Errichtung der Anlage berücksichtigt und Vorsorge betrieben werden. Denn Hochwassergefahren, die auch aus Starkniederschlägen entstehen können, bergen potenzielle Gefahren für die Umwelt und den Mensch.

## **Belange der Klimarelevanz**

Der Prozess der Rückgewinnung eines endlichen Rohstoffes und der Verzicht auf die Nutzung fossiler Brennstoffe sind positiv hervorzuheben.

Die vollständige Versiegelung der Vorhabensfläche in einer solchen Dimension (rund 15.000 m<sup>2</sup>) hat dagegen lokale Auswirkungen auf das Kleinklima. Es ist davon auszugehen, dass die Temperatur innerhalb dieser Fläche ansteigen wird. Vor allem dadurch, dass versiegelte Flächen inklusive der auf diesen Flächen errichteten Gebäude die Wärme speichern. Des Weiteren kann keine Verdunstung stattfinden, welche einen kühlenden Effekt auf die Umgebung hätte.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass Versiegelungen in diesem Ausmaß, Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss, auf die lokale Grundwasserneubildungs- und Verdunstungsrate sowie das lokale Kleinklima haben.

Die Versiegelung der Flächen ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Die Abdeckung von Freiflächen mit Steinmaterialien ist nicht gestattet. Bei Vorliegen der technischen Möglichkeiten sind Dachbegrünungen vorzusehen.

## **Belange der Mobilität und Verkehrslenkung**

Die geplante Anlage, welche nördlich zum bestehenden Biomassekraftwerk Lünen an der Josef-Rethmann-Straße entsteht, erzeugt ein zusätzliches Schwerverkehrsaufkommen von 6 SV/h in der Spitzenstunde. Zusätzlich entstehen zusätzliche Pkw-Fahrten in der Größenordnung von 20

Pkw/h. Die daraus resultierenden Auswirkungen auf den Knotenpunkt Brunnenstraße/Josef-Rethmann-Straße ergeben in der Prognose der Verkehrsqualität nach HBS eine Qualitätsstufe C. In der Analyse des Ist-Zustands wurde ebenfalls eine Qualitätsstufe C ermittelt. Die maximale mittlere Wartezeit erhöht sich von 21,9 Sekunden auf 24,3 Sekunden und kann als unkritisch angesehen werden. Die Auswirkungen auf den Knotenpunkt werden nach dem Gutachten des Ingenieurbüros Fischer als sehr gering angesehen. Aus Sicht der Verwaltung sind die Aussagen aus dem Verkehrsgutachten plausibel und nachvollziehbar.

### **Belange des Straßenbaus**

Die bestehende Zufahrt zum Betriebsgelände ist weiterhin zu nutzen.

Im Zuge des Ausbaus ist für etwaige Versorgungsleistungsanschlüsse ein „Antrag auf Erteilung einer Aufbruchgenehmigung“ bei der zuständigen Fachabteilung zu stellen. Die baulichen Ausführungen sind gemäß der zu erteilenden Genehmigung zu Lasten des Antragstellers durchzuführen.

Für die nördliche Bedarfszufahrt der Feuerwehr ist mit dem Lippeverband Einvernehmen herzustellen.

Die Verwaltung schlägt vor, die Stellungnahme in der oben stehenden Form in das Verfahren einzubringen.