



**BUND**  
**Naturschutz**  
**in Bayern e.V.**

Landesverband Bayern  
des Bundes für Umwelt-  
und Naturschutz  
Deutschland e.V.

Pettenkoferstr.10 a/l  
80336 München  
Tel. 089 548298-63  
Fax 089 548298-18

fa@bund-naturschutz.de  
www.bund-naturschutz.de

BUND Naturschutz in Bayern e.V. · Pettenkoferstr. 10 a/l · 80336 München

Regierung von Schwaben  
Fronhof 10  
86152 Augsburg

Um die Frist (26.03.2021) zu wahren vorab  
Per Fax: 0821 327-2289  
Per E-Mail: [umweltrecht@reg-schw.bayern.de](mailto:umweltrecht@reg-schw.bayern.de)  
Das Original folgt mit der heutigen Post.

Ihr Zeichen	RvS-SG55.1-8711.2-20/3
Ihre Nachricht	05.01.2021
Unser Zeichen	A-Gersthofen-AR (07/2021)
Datum	24.03.2021

**Genehmigungsverfahren nach §§ 4, 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz für Errichtung und Betrieb einer Klärschlammverbrennungsanlage auf dem Grundstück Flurnummer 2235/47 der Gemarkung Gersthofen, Ludwig-Hermann-Straße 100, 86368 Gersthofen durch die MVV Industriepark Gersthofen GmbH**

**Hier: Stellungnahme des BUND Naturschutz in Bayern e. V.**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen zu o. g. Verfahren wie folgt Stellung:

Der BUND Naturschutz fordert **ein Moratorium** bei der Genehmigung der geplanten Klärschlammverbrennungsanlage Gersthofen, bis zentrale Fragestellungen (siehe dazu die detaillierten Ausführungen unten) geklärt sind:

- 1) Die vorliegenden Antragsunterlagen sind unvollständig und teilweise nicht plausibel. Das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit ist deshalb nach Vervollständigung der Antragsunterlagen neu durchzuführen.
- 2) Ein bayernweites Klärschlammabfuhrkonzept für Anlagen in öffentlicher Hand vorgelegt ist.
- 3) Alternativverfahren zur Rückgewinnung von Phosphor und anderen Wertstoffen ausreichend geprüft wurden.
- 4) Ein Phosphor-Recyclingverfahren aus Monoverbrennungsgas großtechnisch erprobt ist und zur Verfügung steht.

- 5) Ein Konzept zur Reduktion der Gesamtschadstofffracht aus dem Industriepark Gersthofen zur Umsetzung kommt.
- 6) Dargestellt ist, welche Schadstoffe in welchem Umfang über die untersuchten Schadstoffe hinaus von der Anlage emittiert werden.
- 7) Die Summationswirkung von Schadstoffen mit anderen Vorhaben im Raum Augsburg geklärt ist.
- 8) Eine Energiebilanz erstellt ist.
- 9) Wasserrechtliche Fragenstellungen geklärt sind.
- 10) Alle Anlagendetails festgelegt sind (Filterdetails, Dampfkesselanlage, ...).
- 11) Ein Logistikkonzept erstellt ist, das Alternativen zur Anlieferung mittels Lkw zur Umsetzung bringt.
- 12) Baurechtliche Fragen geklärt sind.

### **Grundsätzliche Anmerkungen**

Der BUND Naturschutz in Bayern und der BUND fordern seit über 30 Jahren eine Änderung in der Chemiewirtschaft und ein Ende der Einleitung von Umweltschadstoffen in Wasser, Luft und Boden. Aber in der bestehenden politischen Situation fehlen immer noch gesetzliche Vorgaben zur Reduzierung von Schadstoffen, auch im Abwasser. Es fehlt auch die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand, die eine Verhaltensänderung vorleben und auch einfordern könnte. Der Klärschlamm, der kaum Schadstoffe enthält ist ein wertvoller Dünger, der kostengünstig in der Landwirtschaft eingesetzt werden kann.

Im jetzigen System müssen besonders die Kläranlagen in Ballungsgebieten einen hohen Aufwand betreiben, um möglichst viele naturschädliche Stoffe wieder zu entfernen. Der Aufwand wird immer größer und die Entsorgung immer teurer. Eine teure Maschinerie, bei der am Schluss der Klärschlamm noch in einer Verbrennung landet und Luftschadstoffe und Kohlendioxid frei werden.

Bei den Klärschlämmen, bei denen die Belastungen hoch sind, ist wohl derzeit eine Verbrennung nicht zu hinterfragen. Es muss aber stärker unterschieden werden, welche Klärschlämme noch sauber sind und welche belastet. Diese beiden dürfen keinesfalls vermischt und verbrannt werden. Aber die Höhe der Verbrennungskapazität sollte nicht den tatsächlichen Bedarf in Bayern überschreiten. Zudem fehlt noch der politische Wille in Bayern, um andere nicht-thermische Verfahren zur Phosphor-Gewinnung oder Vererdung von Klärschlamm voranzubringen.

Als nächsten Schritt muss aus Sicht des BUND Naturschutz das Einleiten von Schadstoffe ins Abwasser reduziert werden, damit die thermische Entsorgung und mit ihr die klimaschädigende schnelle Kohlendioxid-Freisetzung weiter reduziert werden kann.

### **Konkrete Forderungen und noch offene Fragestellungen:**

#### **Zu 1) Unvollständige Antragsunterlagen**

Die Öffentlichkeitsbeteiligung soll Betroffene in die Lage versetzen, Einwendungen zu erheben. Dazu ist erforderlich, dass sie erkennen können, welche Rechtsgüter gefährdet sind und welche Beeinträchtigungen befürchtet werden müssen. Die Vorschriften über die Auslegung von Planungsunterlagen im Verwaltungsverfahren bezwecken nicht nur eine frühzeitige Information der Öffentlichkeit, sondern ihnen kommt auch eine Rechtsschutzfunktion zu, weil ein Betroffener auf Grundlage der ausgelegten Unterlagen entscheiden kann, ob und mit welchen Argumenten er sich gegen das Vorhaben wenden sollte. Die sehr umfangreichen Unterlagen zum vorliegenden Verfahren erfüllen diese Ansprüche nicht. Folgende Nachbesserungen sind aus unserer Sicht deshalb erforderlich:

Antrag:

Es fehlen konkrete Angaben über die Herkunft des Klärschlammes sowie über die Phosphorrückgewinnung. Der Nachweis, dass die vorliegende Planung der Klärschlammverordnung und dem bayer. Abfallwirtschaftsplan entspricht, wird nicht geführt. Nach dem bayer. Abfallwirtschaftsplan ist eine Schaffung von zusätzlichen Kapazitäten bei Monoverbrennungsanlagen nur entsprechend der Erforderlichkeit vorgesehen. Vorrangig sollen vorhandene Kapazitäten genutzt werden. Nach der Klärschlammverordnung ist eine Phosphorrückgewinnung erforderlich. Dies gilt insbesondere für Kläranlagen ab 100.000 EW ab 2029 sowie für Kläranlagen ab 50.000 EW ab 2032. Die geplante Anlage kann eine Phosphorrückgewinnung nicht realisieren. Es sind keinerlei Unterlagen darüber vorhanden, wie eine Phosphorrückgewinnung aus der erzeugten Klärschlammasche realisiert werden soll.

Es fehlen die Angaben zur Herkunft des Klärschlammes. Aus welchem Einzugsbereich sollen die Klärschlämme zur Verbrennungsanlage gebracht werden? Von welcher Belastung der Klärschlämme ist auszugehen?

Es fehlen wesentliche Angaben zur Kesselanlage. Eine Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG ist unzulässig, da kein berechtigtes Interesse an der Erteilung der Teilgenehmigung nachgewiesen wurde. Weiter sind auch die Genehmigungsvoraussetzungen nicht erfüllt, weil die vorliegenden Antragsunterlagen unvollständig und die baurechtlichen Zulassungsbedingungen nicht erfüllt sind. Dementsprechend kann derzeit nicht beurteilt werden, ob zwingende Versagensgründe eine Genehmigung unmöglich machen.

Die Alternativenprüfung wurde anscheinend durchgeführt. Die Gründe für das Unterbleiben von weiteren Standortprüfungen wurden aber nicht näher dargelegt. Grundsätzlich ist nach europäischem Recht eine Beschreibung der vom Projektträger untersuchten vernünftigen Alternativen zwingend.

FFH-Verträglichkeitsprüfung:

Bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung fehlt eine vollständige Bewertung der Auswirkungen von Quecksilber. Maßgeblich sind die zu erwartenden Belastungen für Fische. Insbesondere sind die Auswirkungen für den Huchen, den Steingreßling und die Groppe zu bewerten. Weiter sind evtl. kumulierende Effekte von anderen Vorhaben zu bewerten (z. B. Bestand und Erweiterung der Lech-Stahlwerke). Da die Umweltqualitätsnorm bei Quecksilber bereits überschritten ist, sind alle weiteren Einträge bewertungsrelevant.

Weiter wurden die Säure- und Stickstoffeinträge in den Lebensraumtyp Kalktrockenrasen (6210\*) nicht ausreichend geprüft.

Umweltverträglichkeitsprüfung:

Schutzgut Boden:

Nach dem Kapitel 4.6.5 des UVP-Berichtes wird von Quecksilber-Konzentrationen von 0,05 bis 0,16 mg/kg ausgegangen. Zusammenfassend wird ein geringes Belastungsniveau festgestellt. Im Baugrundgutachten wird ein Wert von 0,3 mg/l beim Parameter Quecksilber entsprechend der Einbauklasse Z 1.1 festgehalten. Dieser Widerspruch ist aufzuklären.

Grundsätzlich wäre zu beschreiben, welche Anreicherungsprozesse durch Lufteinträge im Boden stattfinden (Vorbelastung im Boden + allgemeine Vorbelastung + vorhabenbedingte Zusatzbelastung).

Weiter ist festzuhalten, dass bereits jetzt hohe Schadstoffwerte in einem umliegenden Grundstück festgestellt wurden.

Schutzgut Wasser:

Bei der Bewertung der Oberflächengewässer wurden nur die Gewässerkörper berücksichtigt, die nach der Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtig sind. Die Auswirkungen auf kleine Gewässer

und auf Stillgewässer fehlen vollständig. Gerade auf diese Gewässer wirken sich aber Stoffeinträge besonders aus. Die Daten sind zu ergänzen.

Weiter sind die Auswirkungen von Schadstoffeinträgen auf Wasserschutzgebiete nicht beschrieben.

Beim Schutzgut Wasser wurden nur die Schwermetalleinträge auf die Gewässeroberfläche betrachtet. Schwermetalleinträge finden auch auf befestigten Flächen statt, die in die Fließgewässer entwässern. Insofern ist auch bei der Niederschlagswasserbeseitigung nicht von unverschmutztem Niederschlagswasser auszugehen. Entscheidend für die Beurteilung der Einträge sind die Auswirkungen auf Fische und andere Lebewesen im aquatischen Bereich. Der Lech und damit auch der Lechkanal haben einen schlechten chemischen Zustand. Maßgeblich hierfür sind Quecksilber und Quecksilberverbindungen. Der Ansicht des Gutachters, dass die geringen Zusatzbelastungen als unbeachtlich eingestuft werden können, kann nicht gefolgt werden. Im Rahmen des Urteils des Europäischen Gerichtshofes vom 1.7.2015 – Rechtssache C –461/13 wurde festgestellt, dass Genehmigungen für ein Vorhaben dann zu versagen sind, wenn es die Erreichung eines guten Zustands eines Oberflächengewässers bzw. eines guten ökologischen Potenzials und eines guten chemischen Zustands eines Oberflächengewässers zu dem nach der Richtlinie maßgeblichen Zeitpunkt gefährdet.

#### Schutzgut Klima

Die Bewertung der Klimawirkung ist unvollständig und nicht plausibel. Der Betrieb der Klärschlammverbrennung ist nicht klimaneutral. Ohne die Verbrennung würden Klärschlämme zur Düngung eingesetzt. Die bei der Düngung mit Klärschlämmen freiwerdenden Treibhausgase werden auch bei anderen Düngemitteln freigesetzt. Bei der Substitution von Klärschlämmen durch Mineraldünger müssen die bei der Erzeugung des Mineraldüngers anfallenden Treibhausgase berücksichtigt werden. Weiter müssen die Energieaufwände bis zur Verbrennung der Klärschlämme berücksichtigt werden. Im Gegensatz dazu kann die Kompensation von fossilen Energieträgern nicht berücksichtigt werden, da die nur zur Verbrennung des Klärschlammes erforderlich sind. Es ist eine Überarbeitung des Kapitels Klima mit einer vollständigen Klimabilanz erforderlich.

#### Schutzgut Luft

Es wird auf die Ausführungen zum Schutzgut Boden, Wasser, Natur und Mensch verwiesen.

#### Schutzgut Mensch

Der UVP-Bericht beschreibt, dass wohnbauliche Nutzungen im direkten Umfeld des Vorhabenstandortes nicht vorhanden sind. Die nächste wohnbauliche Nutzung wäre in einer Entfernung von ca. 400 m. Das Gutachten zur Luftreinhaltung gibt an, dass die nächstgelegene Wohnbebauung sich in einer Entfernung von 80 m zum Standort befindet. In den Antragsunterlagen wird von einer Entfernung von 500 m ausgegangen.

Der Schutz der menschlichen Gesundheit wurde auf der Grundlage der Nr. 4.2.1 der TA Luft bewertet. In den Leitlinien der UVP-Gesellschaft zum Schutzgut Menschliche Gesundheit wird hierzu folgende Ausführung gemacht:

„Vorgehensweise bei der Bewertung von Luftschadstoffen:

Die ermittelte Gesamtbelastung eines Stoffes ist (sofern möglich) mit dem jeweiligen Bewertungsmaßstab für eine wirksame Umweltvorsorge nach Kap. 5.3.8.4 zu vergleichen. Bei Einhaltung dieses Bewertungsmaßstabes ist nicht von gesundheitlichen Beeinträchtigungen des Menschen im Sinne einer wirksamen Umweltvorsorge auszugehen. Ein Vergleich mit den Immissionswerten der TA Luft oder anderen Beurteilungswerten mit Bezug zur Gefahrenabwehr genügt nicht den Anforderungen an eine wirksame Umweltvorsorge.

Auch ein alleiniges Abarbeiten einzelner Prüfschritte gemäß fachgesetzlicher und untergesetzlicher Vorgaben, wie sie beispielsweise in der TA Luft zu finden sind, ist für die Aufgabe einer Umweltverträglichkeitsprüfung als nicht zielführend anzusehen. Danach ist es nicht statthaft, analog zu Nr. 4.1 TA Luft die Ermittlung bestimmter Kenngrößen zu unterlassen, wenn eines der Kriterien wie geringer Emissionsmassenstrom, geringe Vorbelastung oder irrelevante Zusatzbelastung (nach Nr. 4.1, Abs. 4, Buchst. a) bis c) erfüllt ist. Es sollte grundsätzlich die Zusatzbelastung und die Vorbelastung ermittelt und daraus die Gesamtbelastung errechnet werden.

Die Irrelevanzprüfung nach TA Luft dient lediglich zur Beantwortung der Frage, ob weitere Kenngrößen zu ermitteln sind. Im Rahmen von Gesundheitsfolgenabschätzungen als Bestandteil von Umweltverträglichkeitsuntersuchungen und Gesundheitsplänen ist daher die Durchführung einer Irrelevanzbetrachtung entbehrlich, da hier diese Frage nicht zu beantworten ist.

Die Vorbelastung für den zu betrachtenden Standort kann durch Messen oder Übertragung von Daten ermittelt werden. Bei einer Übertragung von Daten ist eine Plausibilitätsprüfung obligatorisch. Bei dieser ist insbesondere zu beantworten, ob Daten für einen anderen Standort und/oder mit einem anderen zeitlichen Bezug für den zu betrachtenden Standort als repräsentativ gelten können.

Neben dem Vergleich zwischen Gesamtbelastung und Bewertungsmaßstab soll zusätzlich der Anteil der Zusatzbelastung an der Gesamtbelastung ermittelt werden. Dies dient dazu aufzuzeigen, welchen Einfluss das durchzuführende Vorhaben (Plan, Projekt, Anlage) auf die Ist-Situation hat.

Empfohlene Bewertungsmaßstäbe für eine wirksame Umweltvorsorge:

Aus den o. g. Gründen wird empfohlen, insbesondere die nachfolgend aufgeführten Quellen im Rahmen von Gesundheitsfolgenabschätzungen innerhalb von Umweltprüfungen und Gesundheitsplänen zur Bewertung für eine wirksame Umweltvorsorge heranzuziehen:

- WHO Air Quality Guidelines,
- LAI 2004 – Zielwerte sowie Beurteilungsmaßstäbe mit einem zulässigen Krebsrisiko von 10<sup>-6</sup>
- Eikmann et al. – Gefährdungsabschätzung von Umweltschadstoffen – Toxikologische Basisdaten und ihre Bewertung,
- VDI – maximale Immissions-Konzentrationen,
- Kühling und Peters (1994),
- EPA – Referenzkonzentrationen,
- ATSDR – Minimal Risk Level.“

Die Angaben zum Schutzgut Mensch sind unter Beachtung der vorgenannten Punkte neu zu überarbeiten. Insbesondere sind auch auf die Auswirkungen auf vulnerable Gruppen zu prüfen. Weiter ist das Zusammenwirken von verschiedenen Schadstoffen zu bewerten.

Risiken für die menschliche Gesundheit, für Natur und Landschaft sowie für das kulturelle Erbe, zum Beispiel durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Es fehlen noch die notwendigen Detailunterlagen für die Dampfkesselanlage. Weiter liegen nach dem Prüfbericht des TÜV Süd (siehe Anlage 56) zum Explosionsschutz keine aussagekräftigen Unterlagen vor. Warum der Umweltbericht zur Feststellung kommt, dass der Schutz des Menschen sowie der Schutz der Umwelt vor Explosionen sichergestellt ist, kann von uns nicht nachvollzogen werden.

Nach dem Vorliegen der notwendigen Unterlagen wäre zu prüfen, welche Lagereinrichtungen ggf. durch Explosionen gefährdet sind und in welchem Radius gelagerte Substanzen verteilt werden können.

Bei der Bewertung von Hochwasser- und Starkregenereignissen liegen unzureichende Informationen vor. Nach den Daten zur Hochwasserrisikomanagementrichtlinie liegt das Vorhabensgebiet in einem wassersensiblen Bereich mit hohen Grundwasserständen. Es fehlen Aussagen über die Grundwasserschwankungen im Hochwasserfall. Problematischer sind die Aussagen zu den Starkregenereignissen. Durch das Vorhaben ergeben sich entscheidende Änderungen. Die befestigten Flächen werden vergrößert. Gleichzeitig nimmt aber auch das Gefahrenpotential durch die Lagerung wassergefährdender Stoffe zu. Zu prüfen wären deshalb folgende Fragen:

1. Ab welcher Niederschlagswassermenge ist das Kanalsystem nicht mehr aufnahmefähig?
2. Welche Auswirkungen gibt es, wenn der Niederschlag nicht mehr über das Kanalsystem abgeleitet werden kann?

Beide Fragen sind bisher nicht beantwortet.

#### Nachweis der gesicherten Erschließung:

Nach den Antragsunterlagen liegt derzeit keine Erlaubnis zum Einleiten von biologisch gereinigtem Produktionsabwasser, von Kühlwasser und von Niederschlagswasser in den Lechkanal vor. Die Unterlagen zur Abwasserbeseitigung sind unvollständig. Die Daten der Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung sind als wesentliche Umweltinformation hinsichtlich des Einleitungsumfanges, der Einleitungsstelle und der Beschaffenheit des Abwassers jeweils nach Bestand und Bauvorhaben aufzugliedern. Beim Niederschlagswasser sind zusätzlich Angaben über die befestigten Flächen, die Dachflächen (ggf. mit Angaben zur Beschaffenheit der Dachflächen) sowie der Rückhalte- und Reinigungsanlagen anzugeben.

#### **Zu 2) Bayernweites Klärschlamm Entsorgungskonzept und Anlagen in öffentlicher Hand**

Derzeit werden an zahlreichen Standorten Klärschlammverbrennungsanlagen konzipiert. Allein die uns bekannten Planungen für Klärschlammverbrennungsanlagen in einer Größenordnung von über 200.000 t Trockenmasse würden zusammen mit den schon bestehenden Verbrennungsanlagen zu einer Klärschlammverbrennungskapazität führen, die weit über dem Entsorgungsbedarf der bayerischen Kläranlagen von ca. 260.000 t TM liegt. Ein bayernweites Entsorgungskonzept, an dem sich dann auch die Genehmigungen für Anlagen orientiert, ist u. E. die Voraussetzung für die Bedarfsbegründung einer Anlage, die erhebliche Umweltauswirkungen mit sich bringt.

Wir sehen die konkrete Gefahr, dass in Bayern derzeit Überkapazitäten aufgebaut werden, die dann einen Klärschlammimport nach Bayern zur Folge haben werden.

Unseres Erachtens ist es Aufgabe der öffentlichen Hand diese Klärschlamm Entsorgungsanlagen zu konzipieren und zu betreiben. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Anlagen an Gemeinwohlinteressen orientiert sind.

Darüber hinaus ergeben sich für uns in diesem Zusammenhang noch offene Fragen:

- Aus welchen Kläranlagen ist eine Anlieferung des Klärschlammes geplant?
- Soll auch gewerblicher Klärschlamm angenommen werden?
- Gibt es genaue Vorschriften über die Entsorgungswege der anfallenden Reststoffe?
- Welche Stoffe unterliegen einer speziellen Entsorgung?



**Zu 3) Alternativverfahren zur Rückgewinnung von Phosphor und anderen Wertstoffen wurden bisher nicht ausreichend geprüft.**

Aus Anträgen zu anderen Klärschlammverbrennungsanlagen wissen wir, dass im Regelfall im Rahmen von Genehmigungsverfahren eine Alternativenprüfung durchgeführt wird (siehe z. B. geplante Klärschlammverbrennung der KNRN GmbH Hildesheim [https://www.bund-hildesheim.de/fileadmin/hildesheim/Politik/Monoklaerschlammverbrennungsanlage/01\\_KNRN\\_Einschaetzung\\_BUND\\_20200817.pdf](https://www.bund-hildesheim.de/fileadmin/hildesheim/Politik/Monoklaerschlammverbrennungsanlage/01_KNRN_Einschaetzung_BUND_20200817.pdf)) Das ist in diesem Fall nicht geschehen. Eine UVP muss sich mit den verschiedenen Alternativen zur Rückgewinnung von Klärschlamm auseinandersetzen und bewerten. Das fordern wir hiermit ein, denn es ist nicht ersichtlich, ob die vorliegende Planung energetisch und umwelttechnisch die beste Lösung ist.

Hinweise zu möglichen Alternativen ergeben sich u. a. aus oben genannter Stellungnahme des BUND Hildesheim.

In diesem Zusammenhang ergeben sich für uns v. a. noch folgende offene Fragen:

- Warum wurde die Rückgewinnung von Phosphor und anderen Wertstoffen nicht mit solchen Verfahren umgesetzt, die ohne Verbrennung auskommen, die dann weniger energieintensiv sind und weniger Luft-Schadstoffe in die Umgebung abgeben, z. B. mit ExtraPHOS, P-RoC-Verfahren, OSTARA`s PEARL-Verfahren, AirPrex/MAP-Verfahren, NuReSys-Verfahren, Stuttgarter Verfahren, MSE-Verfahren, TERRA NOVA?
- Gibt es Vorbehandlungs-Verfahren, die eine bessere Klimabilanz haben (z. B. bei direkter Vorbehandlung in der Kläranlage, mittels Solartrocknung, durch Vererdung oder durch hydrothermale Vorbehandlung)?
- Warum wurde keine Alternativen zur Wirbelschichtverbrennung geprüft, wie z. B. eine Hydrothermale Carbonisierung (HTC), Thermokatalytische Reformierung (TCR), SynGas Verfahren, Staubfeuerung, Drehrohrkessel, Rostfeuerung, Pyrolyse, Pyrobuster)?
- Wenn eine Vermischung von Klärschlämmen aus verschiedenen Kläranlagen stattfindet, ist das entsprechend der Klärschlammverordnung abzulehnen.

**Zu 4) Ein Phosphor-Recyclingverfahren aus Monoverbrennungsasche muss großtechnisch erprobt sein und zur Verfügung stehen**

Die Herauslösung des Phosphors aus der Asche ist technisch anspruchsvoll, da Phosphor hier in einer relativ stabil gebundenen Form vorliegt. Auch hier befinden sich (ähnlich wie beim Klärschlamm) viele verschiedene Verfahren in der Entwicklung und Erprobung:

- Nasschemische Aufbereitung – (TetraPhos, EcoPhos, LEACHPHOS) Rücklösung mittels Säure und anschl. Trennung von Phosphor und den (Schwer-)Metallen, Endprodukt: Phosphorsäure
- Thermochemische Aufbereitung – (AshDec) Behandlung der Aschen unter Zugabe von Zuschlagsstoffen bei hohen Temperaturen, Abtrennung der Schwermetalle über die Gasphase, Endprodukte: Verbindungen von Phosphor mit Magnesium oder Natrium
- Bio Leaching: (Inocre P-bac) Herauslösung mittels Bakterien
- Elektrochemisch: (EPHOS) Herauslösung mittels Elektrolyse
- Fällung/Kristallisation aus dem Schlammwasser (P-Roc)
- Fällung z.T. mit nasschemischem Aufschluss (Seaborne, AirPrex, Stuttgarter Verfahren)
- Karbonisierung (Pyreg) aus dem Rohschlamm
- Schmelzvergasung von KS Briketts (Mehphrec)

Keines hat bisher den Nachweis großtechnischer Eignung erbracht. Eine Genehmigung für eine Monoverbrennungsanlage darf erst erteilt werden, wenn die Phosphor-Rückgewinnung sichergestellt ist.

## **Zu 5) Ein Konzept zur Reduktion der Gesamtschadstofffracht aus dem Industriepark Gersthofen muss zur Umsetzung kommen**

Die geplante Klärschlammverbrennung verursacht erhebliche Schadstoffausstöße. In zahlreichen Bereichen liegt der Schadstoffeintrag schon nahe oder über den vertraglichen Immissionen. Wir fordern daher als Ausgleich für die zusätzlichen Emissionen für die Klärschlammverbrennung die Umsetzung eines Emissionsminderungskonzeptes für den Industriepark Augsburg. In dessen Rahmen müssen die Emissionen der verschiedenen Schadstoffe an anderen Anlagen zumindest in dem Maße gesenkt werden, wie neue Schadstoffe durch die Verbrennungsanlage hinzukommen. Insgesamt sind die Schadstoffemissionen aus dem Industriepark Gersthofen dauerhaft zu senken. Anhand von folgenden Beispielen möchten wir diese Forderung darlegen:

### a) Stickstoffeinträge in naturschutzfachlich wertvolle Magerlebensräume:

Die Critical Loads für den FFH-Lebensraumtyp 6210 Kalkmagerrasen und den Prioritären Lebensraum 6210\* „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und der Verbuschungsstadien (orchideenreiche Bestände)“ in Höhe von 15-25 kg N/ha/a werden heute schon durch die Hintergrundbelastung von Stickstoff an diesem Standort fast ausgeschöpft.

Der Erhalt der Nährstoffarmut ist in den FFH-Erhaltungszielen formuliert. Die Kalkmagerrasen sind Teil eines Trocken-Biotopverbundes von bayernweiter Bedeutung (siehe ABSP für die Landkreise Augsburg und Aichach-Friedberg).

Zur Hintergrundbelastung kommen die bestehenden standortbezogenen Emissionen aus dem Industriepark und weiteren Emittenten in der direkten und weiteren Umgebung hinzu. Diese sind im UVP-Bericht nicht erfasst und dargestellt. Wir gehen davon aus, dass mit diesen die Critical Loads für die o. g. Lebensraumtypen schon erreicht, wenn nicht überschritten werden. Jede weitere zusätzliche Belastung verbietet sich daher.

Ähnliches gilt für weitere Kiesbrennen nördlich des Industrieparks Gersthofen v. a. zwischen Zufahrtsstraße zur Kläranlage und Bahngleis mit interessanten Magerrasenbereichen (sehr stickstoffempfindlich). Hier wurden laut ASK zahlreiche Rote-Liste-Arten nachgewiesen. Diese Flächen sind nicht in der amtl. Biotopkartierung enthalten, wir gehen allerdings davon aus, dass diese Biotoptypen nach §30 BNatschG umfassen.

In der weiteren Umgebung im Biotopverbundkorridor liegen zahlreiche weitere stickstoffempfindliche Trockenrasen, wie die Schätzlerwiese direkt in Hauptwindrichtung nordöstlich des Industrieparks gelegen.

Eine Stickstoffemissionsreduktion aus dem Industriepark insgesamt ist daher Voraussetzung für eine Genehmigung neuer Emissionsquellen.

Aus diesem Grund ist der dauerhafte Betrieb der SNCR-Anlage zwingend erforderlich. Die Stickstoffemissionen müssen bei der neuen Anlage auf das technisch geringst mögliche Niveau reduziert werden!

### b) Quecksilber in Biota

Der Lech weist auch in diesem Abschnitt eine Überschreitung beim Schadstoff Quecksilber in Biota auf.

Daher ist der chemische Zustand der beiden betroffenen Flusswasserkörper gemäß der Bewirtschaftungsplanung der Wasserrahmenrichtlinie als schlecht eingestuft. Die überhöhte Quecksilberbelastung betrifft auch das FFH-Gebiet Lechauen nördlich von Augsburg. Als wertgebende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind hier auch Fische wie der Huchen, der Steingressling und die Groppe relevant. Auch in diesen Arten ist von einer überhöhten Quecksilberbelastung auszugehen. Ein zusätzlicher Quecksilbereintrag ist daher nach der Rechtsprechung zur Wasserrahmenrichtlinie und der FFH-Richtlinie nicht mehr zulässig. Denn das



würde zu einer weiteren Verschlechterung des ohnehin schlechten chemischen Zustandes führen.

Im Gegenteil ist es zwingende Aufgabe im Rahmen aller Verfahren den Quecksilberausstoß zurückzufahren. Gerade in einer von Schwerindustrie geprägten Region, wie dem Lechtal nördlich von Augsburg mit seinen zahlreichen Quecksilber-Emissionsquellen, ist dies eine herausragende Aufgabe.

Eine Quecksilberemissionsreduktion aus dem Industriepark insgesamt ist daher Voraussetzung für die Genehmigung neuer Emissionsquellen.

Zudem müssen bei einer neuen Emissionsquelle alle technisch zur Verfügung stehenden Quecksilberreinigungsanlagen bei Luft und Abwasser umgesetzt werden.

Ein HCl-Wäscher zur Abscheidung von HCl und Quecksilberchlorid ist daher zwingend erforderlich.

c) Säureinträge in naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume

Die Prognose zeigt, dass der Wert von 32 eq (N+S)/(ha und a) an der Grenze des FFH Gebiets erreicht wird. Da eine 100%ige Abgrenzung nicht garantiert ist und auch die Deposition einer Schwankungsbreite unterliegt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der säureempfindlichen Kalkmagerrasen, die als prioritärer Lebensraum geschützt sind, nicht ausgeschlossen werden.

Eine Schwefeldioxid-Abgaswäsche als Nasswäsche in der technisch bestverfügbaren Ausführung ist daher zwingend vorzusehen, um sie Säureemissionen auf das geringst mögliche Maß zu reduzieren.

Boden im Umfeld des Industrieparks bereits heute stark belastet

Eine Bodenprobe in einem Gemüsegarten (siehe Anhang) im Umfeld des Industrieparks in einer Entfernung von ca. 1 km im Heimstättenweg/Gersthofen zeigt bereits heute eine hohe Schadstoffbelastung, die teilweise über den Vorsorgewerten nach Anhang 2 der Bundesbodenschutzrichtlinie liegen (z. B. für Blei oder Zink).

Ein zusätzlicher Eintrag durch eine zusätzliche Emissionsquelle ohne Reduktion der Emissionen an anderen Quellen ist daher nicht mehr vertretbar.

**Zu 6) Es muss dargestellt werden, welche Schadstoffe in welchem Umfang über die untersuchten Schadstoffe hinaus von der Anlage emittiert werden.**

Der Untersuchungsumfang der UVP beinhaltet nur die in der Bundesimmissionsschutzverordnung dargestellten Schadstoffe. Eine Umweltverträglichkeitsstudie muss aber Auskunft über alle möglichen Auswirkungen auf die Umwelt geben. Dies ist hier nicht der Fall. Wir gehen davon aus, dass bei der Klärschlammverbrennung zahlreiche weitere Schadstoffe emittiert werden.

Folgende Schadstoffgruppen sind in Klärschlämmen enthalten:

- Alkylphenole und ihre Ethoxylate (Textilien, Waschmittel)
- Azofarben (Textilien)
- Bromierte und fluorierte Flammschutzmittel (Textilien)
- Chlorbenzole (Textilien)
- Chlorierte Lösungsmittel (z. B. Trichlorethan) (Textilien)
- Chlorphenole (z. B. Pentachlorphenol) (Textilien)
- Kurzkettige Chlorparaffine (Textilien)
- Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC) (Textilien)
- Phthalate (Textilien)

- Organozinnverbindungen (Textilien)
- Nanomaterialien (z. B. Titandioxid)
- Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) (Waschmittel)
- Nitromoschusverbindungen (Waschmittel)
- Perborate (Waschmittel)
- Alkylbenzensulfonate (Waschmittel)
- Formaldehyd (Desinfektionsmittel)
- Butylhydroxytoluol, Toluol (Kosmetika)
- Triclosan (Kosmetika)
- Trialkanolamine (Kosmetika)
- Mind. 120 verschiedene Wirkstoffe aus Medikamenten (z. B. Antibiotika, Diclofenac und östrogenhaltige Mittel)

Daher ist darzulegen:

- Welche Luftschadstoffe entstehen in der Verbrennung?
  - Welche Luftschadstoffe gehen über den Kamin in die Umgebung?
  - Gibt es für diese Schadstoffe Filtertechniken?
  - Welche Umweltauswirkungen haben die Schadstoffe?
  - Ist die vorgesehene Filtertechnik für alle Schadstoffe die best verfügbare Technik?
- Darüber hinaus muss eine kontinuierliche Messung aller Schadstoffe im Abgas erfolgen.

### **Zu 7) Die Summationswirkung von Schadstoffen mit anderen Vorhaben im Raum Augsburg muss geklärt werden**

Im Auswirkungsbereich der beantragten Anlage befinden sich einige weitere Planungen, die zu Summationseffekten führen können. Diese sind im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen.

Aktuell wissen wir u. a. von folgenden Planungen:

- Planfeststellungsverfahren Ortsumfahrung Mühlhausen mit entsprechenden dauerhaften Verkehrsschadstoffemissionen und Einwirkungen u. a. auf das FFH-Gebiet Höh-, Hörgelau- und Schwarzgraben, Lechbrenne nördlich von Augsburg. Auswirkungen auf weitere Biotope und Schutzgebiete sind zu prüfen.
- Immissionsschutzrechtliches Verfahren zur Kapazitätserhöhung der Lechstahlwerke, u.a. mit möglichen Auswirkungen auf die FFH-Gebiete Höh-, Hörgelau- und Schwarzgraben, Lechbrenne nördlich von Augsburg, Lechauen nördlich Augsburg. Auswirkungen auf weitere Biotope und Schutzgebiete sind zu prüfen. Eine besondere Bedeutung haben im FFH Gebiet Lechauen die Schadstoffbelastungen der Biota im Lech und die Wassertemperatur im Lech.
- Wasserrechtliches Verfahren zur Entnahme und Wiedereinleiten von Wasser aus dem Lechkanal zur Anlagenkühlung und zum Einleiten von Niederschlagswasser in den Lechkanal durch die Lechstahlwerke. Eine besondere Bedeutung haben im FFH-Gebiet Lechauen die Schadstoffbelastungen der Biota im Lech und die Wassertemperatur im Lech.
- Bauleitplanungsverfahren Lohwald der Gemeinde Meitingen mit Abschätzung der Emissionen der dort geplanten gewerblichen/industriellen Nutzungen
- Bauleitplanungsverfahren Langweid Nord mit Abschätzung der dort geplanten gewerblichen Nutzungen

Darüber hinaus ist zwingend zu prüfen, im Rahmen welcher Verfahren seit Bestand der FFH-Gebiete eine FFH-Vertäglichkeitsprüfung/Vorprüfung für die im Rahmen dieses Verfahrens betrachteten FFH-Gebiete durchgeführt wurde:

- FFH-Gebiet Höh-, Hörgelau- und Schwarzgraben, Lechbrenne nördlich von Augsburg
- FFH-Gebiet Lechauen nördlich Augsburg

- FFH-Gebiet Lecheite zwischen Friedberg und Thierhaupten
- FFH-Gebiet Schmuttertal

Eine Abfrage in der FFH-Eingriffs-Datenbank des bayerischen Umweltministeriums ist vorzunehmen. Es ist u. a. zu prüfen, ob darin auch alle immissionsschutzrechtlichen Verfahren im Umfeld enthalten sind.

Darüber hinaus ist im Rahmen einer Summationsprüfung auch zu betrachten, ob durch Summationseffekte andere gesetzlich festgelegte Schwellenwerte/Grenzwerte (z. B. Wasserrahmenrichtlinie, Immissionsschutz) überschritten werden.

### **Zu 8) Eine Energiebilanz muss erstellt werden**

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung muss auch eine ganzheitliche Energiebilanz erstellt werden.

Die Energiebilanz muss von der Anlieferung über die einzelnen Verfahrensschritte bis zur Entsorgung alle Bereiche des hier genannten Klärschlammabfuhrweges umfassen. Auch mögliche Alternativen (Logistik, Verfahrensschritte, Verwertungsmethoden, ...) müssen im Rahmen einer Energiebilanz bewertet werden.

### **Zu 9) Wasserrechtliche Tatbestände müssen geklärt sein**

#### Erstellung der Gebäudegründung, Grundwasserabsenkung und Bauwasserhaltung:

Nach den Planunterlagen sollen für die Erstellung der Gebäudegründung Betonpfähle bis zu 12,6 m unter Geländeoberkante eingebracht werden. Damit ist der Benutzungstatbestand des Einbringens fester Stoffe in das Grundwasser gegeben. Weiter werden durch die Betonpfähle evtl. Schichten geschwächt, die die einzelnen Grundwasserhorizonte trennen. Bei den ausgelegten Unterlagen waren hierzu keine Angaben zu finden. Das hydrologische Gutachten ist zu diesem Punkt zu ergänzen.

Aus den Antragsunterlagen kann entnommen werden, dass eine permanente Grundwasserhaltung auf dem Betriebsgelände vorhanden ist. Es wäre deshalb ergänzend zu beschreiben, welche Eingriffe in den Grundwasserhaushalt auf dem Betriebsgelände bereits vorhanden sind und ob kumulierende Effekte durch die neue Maßnahme zu erwarten sind.

Für die Bauwasserhaltung wird derzeit lt. Anlage 59 noch keine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt. Aufgrund der vorliegenden Bodenverunreinigungen wird eine Überwachung der Inhaltsstoffe des abgeleiteten Grundwassers für erforderlich gehalten.

#### Betroffene Schutzgebiete:

In einer Entfernung von ca. 2 Kilometern und mehr befinden sich eine Reihe von Wasserschutzgebieten. Es wäre zu klären, welche zusätzlichen Schadstoffbelastungen durch die geplante Verbrennungsanlage in den jeweiligen Schutzgebieten zu erwarten sind.

#### Abwasser:

Bei den Angaben zum Abwasser wird vom Vorhabenträger nach behandlungsbedürftigem und nicht behandlungsbedürftigem Abwasser unterschieden. Nach den Angaben im Antrag besteht derzeit keine wasserrechtliche Erlaubnis für das Einleiten der Abwässer aus dem MVV

Industriepark Gersthofen. Angaben zur wasserrechtlichen Erlaubnis vom 20.12.2000 liegen nicht vor.

Niederschlagswasser:

Beim Niederschlagswasser fehlen die Angaben zu den Einleitungsstellen sowie zur Einleitungsmenge (bisher und künftig). Weiter fehlen die Angaben zur Rückhaltevolumen. Es ist zu prüfen, welche Stoffe im Niederschlagswasser vorhanden sind oder vorhanden sein können. Im Gegensatz zu den Ausführungen im Antrag können auch im Normalbetrieb bereits Schadstoffe mit dem Niederschlagswasser zum Gewässer gelangen.

Abwasser aus der Dampfkesselabschlammung:

Es fehlen die Angaben, welche Stoffe eingesetzt werden, damit das Speise- und Kesselwasser den technischen Anforderungen entspricht. Dementsprechend sind auch keine Angaben zum Abwasser aus der Dampfkesselabschlammung vorhanden. Es ist der Nachweis zu führen, wie die Anforderungen des Anhangs 31 zur Abwasserverordnung eingehalten werden. Weiter ist zu prüfen, ob die Ableitung über den Schmutzwasserkanal erfolgen muss.

Kühlwasser aus der Brüdenkondensation:

Es fehlen die Angaben zur Wasserentnahme. Welche Mengen zur Wasserentnahme sind wasserrechtlich erlaubt? Wie war der Kühlwasserbedarf bisher (für welche Kühlungen wurde das Wasser verwendet)? Mit welcher Temperatur wird das Wasser künftig in den Lechkanal eingeleitet? Welche Inhalts- und Nebenbestimmungen bestehen für die Kühlwassereinleitung? Welche Veränderungen ergeben sich zum Istzustand? Weiter ist zu prüfen, ob der Anhang 31 zur Abwasserverordnung anzuwenden ist. Ggf. ist der Nachweis zu führen, ob die Anforderungen des Anhangs 31 zur Abwasserverordnung eingehalten werden. Kann die Einleitung über das Kühlwassernetz erfolgen oder muss eine Ableitung in das Schmutzwassernetz realisiert werden?

Behandlungsbedürftiges Abwasser

Abwasser aus der Brüdenaufbereitung:

Zum Abwasser aus der Brüdenaufbereitung fehlen ebenfalls die Nachweise dafür, dass die Betriebskläranlage noch aufnahmefähig ist und eine wasserrechtliche Gestattung für die Gesamteinleitung vorliegt. Welche Stoffe werden über den Aktivkohlefilter entfernt? Welche Reinigungsleistung wird durch den Aktivkohlefilter erreicht? Welche Maßnahmen sind bei einem Ausfall der Ammoniakstrippung vorgesehen? Welche Maßnahmen sind zur Überwachung der CSB und TOC Fracht vorgesehen?

Abwasser aus der Abgas-Nassreinigung:

Zum Abwasser aus der Abgas-Nassreinigung wird nur die Angabe gemacht, dass die Anforderungen nach dem Anhang 47 zur Abwasserverordnung eingehalten werden. Es fehlen die Angaben zur tatsächlichen Schadstofffracht.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Rohrleitungen:

Sind unterirdische Rohrleitungen vorhanden, die für den Transport von wassergefährdenden Stoffen vorgesehen sind?

**Zu 10) Alle Anlagendetails müssen geklärt sein**

Es liegen zu mehreren Anlagenteilen noch keine vollständigen Planungen vor. Das betrifft sowohl die Rauchgasreinigung als auch die Dampfkesselanlage. Deshalb sind zu vielen Fragestellungen noch keine endgültigen Antworten möglich. Neben den oben aufgeworfenen betrifft das z. B. auch

- Brandgefahr: Entzündung von getrocknetem Klärschlamm oder Staub
- Stofffreisetzung: Ammoniumsulfat-Freisetzung nicht beschrieben
- Explosionsgefahr: Staubexplosion möglich in geschlossenen Räumen
- Insgesamt Emissionen bei Störfällen

**Zu 11) Es muss ein Logistikkonzept erstellt werden, das Alternativen zur Anlieferung mittels Lkw zur Umsetzung bringt**

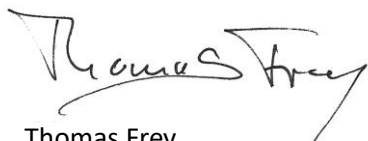
Das Klimaschutzgesetz der Bundesregierung sieht vor, die Kohlendioxidemissionen aus dem Verkehr bis 2030 um 42 % zu reduzieren. Der Klimaschutzplan der Bundesregierung sieht darüber hinaus vor, bis 2050 komplett klimaneutral zu sein. Zur Einhaltung des Pariser Klimaschutzabkommens ist die Klimaneutralität allerdings schon deutlich früher notwendig. Der Güterverkehr muss nach Fachkonzepten besonders schnell auf Klimaneutralität umgestellt werden. Das ist derzeit nur mit der Bahn möglich.

In der UVS muss u. E. daher im Rahmen einer Alternativenprüfung untersucht werden, ob und von welchen Anlieferungsstandorten aus eine Anlieferung des Klärschlammes per Bahn möglich und sinnvoll ist. Dasselbe gilt für die Entsorgung der Reststoffe.

**Zu 12) Klärung Baurechtlicher Fragen**

Das geplante Gebiet ist als Gewerbegebiet im Flächennutzungsplan ausgewiesen. U. E. wäre für die Ansiedlung der geplanten Anlage eine Umwidmung in ein Industriegebiet notwendig. Die Annahme, dass das Gebiet als faktisches Industriegebiet im Innenbereich einzustufen ist, verkennt die Tatsache, dass der Flächennutzungsplan dieser Einordnung widerspricht. Weiter befindet sich direkt anschließend ein Wohngebiet. Die Tatsache, dass sich im Rahmen einer baurechtlichen Fehlentwicklung Industrieansiedlungen in diesem Bereich ergeben haben, berechtigt nicht dazu, dass ein belastender Betrieb an diesem Ort angesiedelt wird. Insbesondere besteht die Gefahr, dass das Vorhaben die gesunden Wohnverhältnisse in den anliegenden Wohngebieten beeinträchtigt.

Mit freundlichen Grüßen



Thomas Frey  
BN-Regionalreferent für Schwaben

gez. Johannes Enzler  
Vorsitzender BN-Kreisgruppe Augsburg

gez. Katjana Brucoli  
BN-Ortsgruppe Gersthofen

gez. Waltraud Galaske  
Sprecherin BN-Landesarbeitskreis Abfall

gez. Peter Hirmer  
Sprecher BN-Landesarbeitskreis Wasser

Anlage 1: Bodenanalyse Heimstettenweg 9, Gersthofen