

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
1.	Grundsätzliche Anmerkungen		
Nr. 1.1	Es wird ein Moratorium bei der Genehmigung gefordert, bis zentrale Fragestellungen geklärt sind. (BUND Naturschutz, S. 1)	Die Genehmigungsbehörde ist zu einer möglichst schnellen Verfahrensdurchführung verpflichtet, insb. ist die in § 10 Abs. 6a BImSchG festgelegte grundsätzlich geltende Frist (hier Entscheidung grundsätzlich innerhalb einer Frist von 7 Monaten nach Eingang des Antrags und der erforderlichen Unterlagen) zu beachten. Sobald die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind, ist die Genehmigung zu erteilen (vgl. § 6 Abs. 1 BImSchG).	
Nr. 1.2	Es wurden grundsätzliche Anmerkungen zur allgemeinen Umweltpolitik, zur allgemeinen Verantwortung des Staates und von Unternehmen wie der Münchner Stadtentwässerung etwa zum Klimaschutz und zu den Freiheitschancen künftiger Generationen und zum Grundgesetz gemacht. (BUND Naturschutz, S. 2 ff)	Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist eine sog. gebundene Entscheidung, keine Ermessensentscheidung: Liegen die Genehmigungsvoraussetzungen vor, muss die Genehmigung erteilt werden (§ 6 Abs. 1 BImSchG). Es findet - anders als bei der Planfeststellung - somit grundsätzlich keine Abwägung statt; es kann somit auch kein Abwägungsausfall vorliegen. Allgemeine und grundsätzliche Anmerkungen können somit nur berücksichtigt werden, soweit sie in konkreten öffentlich-rechtlichen Vorschriften ihren Niederschlag gefunden haben und als Genehmigungsvoraussetzung zu berücksichtigen sind. Maßgeblich für die Genehmigungsbehörde ist somit grundsätzlich der geltende gesetzliche Prüfmaßstab, wie er z.B. im Immissionsschutzrecht enthalten ist. Es ist im vorliegenden Fall deshalb zu prüfen, ob die immissionsschutzrechtlichen Pflichten erfüllt werden und andere öffentliche-rechtliche Vorschriften der Anlage nicht entgegenstehen (vgl. § 6 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 BImSchG). Soweit konkrete anlagenbezogene Einwendungen erhoben wurden, wird auf die folgenden Erläuterungen verwiesen.	
2.	Antragsunterlagen sind zu ergänzen, Neues Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung		
Nr. 2.1	Die vorliegenden Antragsunterlagen sind zu ergänzen. Das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit ist neu durchzuführen. (BUND Naturschutz, S. 7)	Die auszulegenden Unterlagen müssen gemäß § 10 Abs. 1 der 9. BImSchV Angaben über die Auswirkungen der Anlage auf die Nachbarschaft und die Allgemeinheit sowie den UVP-Bericht enthalten und hierzu die nötige Anstoßfunktion erfüllen. Diesen Ansprüchen genügen die Antragsunterlagen. Eine erneute Auslegung bzw. Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung ist nicht erforderlich. Im Einzelnen wird auf die übrigen Ausführungen zu den Detailforderungen verwiesen.	Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) bestätigt in seinem Schreiben vom 28.11.2022, dass die Antragsunterlagen für deren fachliche Beurteilung ausreichend sind. Auch seitens der anderen Fachbehörden wurden keine Nachforderungen derart gestellt, dass eine nochmalige Auslegung erforderlich werden würde.

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 2.2	Es fehlen Angabe über Art und Herkunft des Klärschlammes. (BUND Naturschutz, S. 5)	Aus den Antragsunterlagen geht hervor, dass es sich um kommunalen Klärschlamm (AVV-Nr. 19 08 05) der Landeshauptstadt München handelt. Die Nennung der an das Abwassernetz angeschlossenen Umlandsgemeinden ist immissionsschutzrechtlich nicht relevant und deswegen auch nicht erforderlich. Verbrannt werden soll nach den Antragsunterlagen der in den Kläranlagen der LHSt München anfallende Klärschlamm. Die Aufnahme weiterer Schlämme etwa von anderen Umlandsgemeinden ist nicht Gegenstand des Antrags und muss damit nicht in die Antragsunterlagen aufgenommen werden. Die beantragte Anlagenkapazität und die beantragten Abfallmengen sind darüber hinaus ausreichend in den Antragsunterlagen definiert.	
Nr. 2.3	Es fehlen Angaben über die Belastung des Klärschlammes. (BUND Naturschutz, S. 5)	Die Belastung des Klärschlammes mit Schadstoffen wurde in Tabelle 3.2 der Nr. 3.3.3 der Anlagen- und Betriebsbeschreibung mittels Durchschnittswerten aus der langjährigen Analytik der in der bestehenden KVA verbrannten Klärschlämme angegeben. Dies ermöglicht eine Einschätzung der durchschnittlichen Größenordnung der Schadstoffe für die neue KVA und erzielt damit die gebotene Anstoßwirkung der Antragsunterlagen. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat Orientierungswerte für die Klärschlämme vorgeschlagen, die regelmäßig eingehalten werden sollten (vgl. rechte Spalte). Laut LfU ist die Behandlung solcher Klärschlämme in der Klärschlammverbrennungsanlage technisch möglich, ohne dass unzulässige Emissionen zu besorgen sind.	Im Schreiben des LfU vom 28.11.2022 zu Buchst. a wird ausgeführt, dass wie bisher eine vierteljährliche, aufgrund der aktuellen Rechtslage erweiterte Analytik des Klärschlammes gefordert wird. Das LfU hat Orientierungswerte für die Schadstoffe vorgeschlagen, die sich an den Grenzwerten der AbklärV, an der UBA-Studie sowie an den Maximalwerten der betriebseigenen Analytik orientieren. Auf die Stellungnahme der Antragstellerin wird in diesem Zusammenhang ebenfalls verwiesen.
Nr. 2.4	Es fehlen Angaben, wie die Klärschlammmenge in der Kläranlage bzw. die dortigen Schadstoffeinträge reduziert werden können (BUND Naturschutz, S. 5, S. 9 f)	Die Kläranlage ist nicht Gegenstand des Antrags.	Im übrigen wird auf die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes München vom 05.12.2022, Nrn. 1 und 3 verwiesen.

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 2.5	<p>Nach dem Bayerischen Abfallwirtschaftsplan ist eine Schaffung zusätzlicher Kapazitäten bei Monoverbrennungsanlagen nur entsprechend der Erforderlichkeit vorgesehen. Vorrangig sollen vorhandene Kapazitäten genutzt werden. (BUND Naturschutz, S. 5)</p>	<p>Gemäß Abschnitt III, Nr.1.2.4 des Abfallwirtschaftsplans wird als Ziel die verstärkte Nutzung der verfügbaren Kapazitäten bei Monoverbrennungsanlagen und die Schaffung weiterer Kapazitäten, soweit erforderlich, angestrebt. Abschnitt III, Nr. 1.2.4 ist gemäß § 1 der AbfPV allerdings nicht verbindlich. Zudem werden mit dem Vorhaben keine weiteren Kapazitäten geschaffen (Alte Anlage: genehmigt 2 x 3 t TR/h Klärschlamm; neue Anlage: beantragt 4,8 t TR/h Klärschlamm, da kein Parallelbetrieb beantragt). Es erfolgt lediglich ein Ersatz einer bestehenden Anlage, um die vorhandene Kapazität zu sichern. Vorschriften der Verordnung über den Abfallwirtschaftsplan Bayern stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.</p>	
Nr. 2.6	<p>In den Antragsunterlagen fehlen Angaben zur Phosphorrückgewinnung und zu einer Zwischendeponierung bis zur Phosphorverwertung. (BUND Naturschutz, S. 6)</p>	<p>Die Pflicht der Klärschlamm-Verbrennungsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung der Klärschlamm-Asche ergibt sich unmittelbar aus der Klärschlammverordnung (Art. 5 der Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung, der gemäß dortigem Art. 8 Abs. 3 erst am 01.01.2029 in Kraft tritt). Die Pflicht besteht daher bereits kraft Gesetz. Da die Inbetriebnahme der neuen Klärschlamm-Verbrennungsanlage vor 2029 geplant ist, musste diese Pflicht noch nicht berücksichtigt werden. Es ist vorgesehen, dass der Betreiber der Klärschlamm-Verbrennungsanlage rechtzeitig die hierfür notwendigen Maßnahmen und Verfahrensschritte vornehmen wird. Die Phosphor-Rückgewinnung ist somit nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Wo die Rückgewinnung genau erfolgt ist ebenfalls nicht Gegenstand dieses Verfahrens.</p> <p>Auch eine etwaige Zwischenlagerung der Klärschlamm-Asche im Hinblick auf eine künftige Phosphor-Rückgewinnung ist nicht Gegenstand dieses Genehmigungsverfahrens. Das könnte im Übrigen auch extern über Dritte erfolgen.</p>	
Nr. 2.7	<p>Nur oberflächliche Prüfung von Alternativen zur Monoverbrennung im Wirbelschichtofen erfolgt. (BUND Naturschutz, S. 6)</p>	<p>§ 4e Abs. 1 Nr. 6 der 9. BImSchV bezieht sich auf die vom Vorhabenträger geprüften Alternativen. Es wird somit keine normative Pflicht des Vorhabenträgers zur Prüfung von Verfahrensalternativen begründet. Es müssen deshalb nicht sämtliche möglichen Verfahrensalternativen geprüft werden.</p> <p>Der Umfang der Alternativenprüfung hat zudem keine relevanten Auswirkungen auf die Entscheidung über den Antrag, da es sich um eine gebundene Entscheidung handelt (vgl. oben Nr. 1.2).</p>	

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 2.8	Der Nachweis über die beste verfügbare Technik (BVT) muss vollständig sein. Die vorgesehenen Emissionswerte liegen fast immer am oberen Ende der nach BVT assoziierten Emissionswerte. (BUND Naturschutz, S. 6)	Die vorgesehenen Emissionsgrenzwerte entsprechen den Anforderungen der 17. BImSchV und dem europäischen Recht (IE-Richtlinie und BVT Abfallverbrennung).	Auf das Schreiben des LfU vom 28.11.2022 zu Nr. 1, Buchst. a, Unter-Nr. 2, wird verwiesen.
Nr. 2.9	<p>In den Antragsunterlagen fehlen Managementpläne bzw. Maßnahmen gemäß BVT-Schlussfolgerung Abfallverbrennung vom 12.11.2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfallstrommanagement gemäß BVT 9 - Bestimmung des Klärschlamm-Inputs auf POP - Funktionsfähigkeit der technischen Ausstattung muss laufend sichergestellt sein - Betriebszustände außerhalb des Normalbetriebes müssen erfasst werden - Managementplan für Rückstände <p>(BUND Naturschutz, Grundsätzliches, S. 6 f)</p>	<p>BVT-Schlussfolgerungen dienen als Referenzdokumente für die <u>Festlegung der Genehmigungsaufgaben</u> (vgl. Erwägungsgrund (1) der BVT-Schlussfolgerung). Es wird nicht gefordert, dass alle Maßnahmen gemäß BVT-Schlussfolgerung bereits in den Antragsunterlagen enthalten sind. Dementsprechend ist gemäß § 52 Abs. 1 Satz 5 BImSchG bei bestehenden Anlagen innerhalb von 4 Jahren nach Veröffentlichung (also 2023) eine Aktualisierung der Genehmigung vorzunehmen. Der Umfang der Antragsunterlagen im Rahmen von Genehmigungsverfahren bestimmt sich demgegenüber insb. nach den Vorschriften der §§ 3 ff der 9. BImSchV, insb. müssen die Unterlagen die für die Entscheidung erforderlichen Angaben enthalten (vgl. insb. § 4c der 9. BImSchV). Etwaig erforderliche Maßnahmen nach der BVT-Schlussfolgerung können somit, soweit sie nicht ohnehin bereits in den Antragsunterlagen enthalten sind, auch als Auflagen festgesetzt werden.</p> <p>Die MSE ist zudem bereits ein Unternehmen mit zertifiziertem Umweltmanagementsystem.</p> <p>Die Bestimmung der POP ist gemäß BVT 8 nur bei der Verbrennung gefährlicher Abfälle und somit nicht für Klärschlamm erforderlich.</p> <p>Gemäß § 21 Abs. 2a der 9. BImSchV müssen im Genehmigungsbescheid Maßnahmen zur Überwachung und Behandlung der von der Anlage erzeugten Abfälle, Anforderungen an die regelmäßige Wartung, Maßnahmen im Hinblick auf von den normalen Betriebsbedingungen abweichende Bedingungen wie An- und Abfahren etc. enthalten sein. Zudem werden die wesentlichen Anforderungen des Abfallstrommanagements gemäß BVT 9 erfüllt bzw. durch Auflagen sichergestellt.</p>	

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 2.10	<p>Prüfung der Anlagensicherheit: Es sind ergänzende Angaben erforderlich (BUND Naturschutz, S. 7 f)</p>	<p>Die Anlagensicherheit, insb. das Herunterfahren in einen gesicherten Zustand und das Umschalten wird durch die Vorgaben der Betriebs-sicherheitsverordnung und der Festlegung der geforderten Maßnahmen einer zugelassenen Überwachungsstelle sichergestellt. Zum Szenario Brand mit möglicher Freisetzung von Schwermetallen, Dioxinen und Furanen und Prüfung der Auswirkungen von Worst-Case-Fällen (Sekundärexplosionen) siehe ergänzende Stellungnahme der Sachverständigen nach § 29a/b BImSchG. Gemäß Gutachten der Sachverständigen nach § 29a/b BImSchG ist eine Gefährdung durch den Eingriff Unbefugter nicht zu erwarten. Ergänzend wird für den gesamten Betriebsbereich nach 12. BImSchV gefordert und so auch festgelegt, dass systematisch dargelegt werden muss, dass die gemäß KAS-51 Leitfaden „Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter“ festgelegten Basismaßnahmen umgesetzt werden.</p> <p>Die MSE hat darauf hingewiesen, dass die Anlagen der MSE beim BSI (Bundesamt für Informationssicherheit) als kritische Infrastruktur gemeldet sind. Ein verpflichtendes Sicherheitsaudit wird alle 2 Jahre durchgeführt.</p>	<p>Auf die ergänzende Stellungnahme der Sachverständigen nach § 29a/b BImSchG vom 29.11.2022 wird verwiesen.</p> <p>Auf die Stellungnahme des LfU vom 28.11.2022 zu Nr. 1, Buchst. a, Unter-Nr. 1 wird verwiesen.</p>
Nr. 2.11	<p>Reinhaltung der Luft: Es sind zusätzliche Maßnahmen insb. im Hinblick auf Quecksilber- und Stickoxid-Emissionen erforderlich. (BUND Naturschutz, S. 8)</p>	<p>Bzgl. der Quecksilberemissionen ist gemäß § 10 der 17. BImSchV ein Jahresgrenzwert von 0,01 mg/m³ einzuhalten, so dass dadurch indirekt auch der Tagemittelwert entsprechend verschärft wird.</p> <p>Bzgl. NOx ist anzumerken, dass die unter Bandbreite nur mit SCR-Technik zu erreichen ist, hier aber SNCR-Technik eingesetzt wird, die ebenfalls eine geeignete Technik gemäß BVT-Schlussfolgerungen darstellt.</p>	<p>Auf die Stellungnahme des LfU vom 28.11.2022 zu Nr. 1, Buchst. a, Unter-Nr. 2 wird verwiesen.</p>

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 2.12	<p>FFH- und SPA-Verträglichkeitsprüfung: Die Auswirkungen auf FFH- und SPA-Gebiete insb. durch Quecksilber sind näher zu betrachten. (BUND Naturschutz, S. 8 f)</p>	<p>Die Quecksilber-Deposition der neuen Anlage über den Luftpfad ist geringer als die der bestehenden genehmigten Anlage. Es ist somit insoweit von einer geringeren Belastung insb. der in Oberflächengewässer vorhandenen Lebewesen durch das Vorhaben auszugehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch das Vorhaben auf FFH- und SPA-Gebiete sind insofern also nicht zu erwarten. Auf Nr. 6.3 wird ergänzend verwiesen.</p> <p>Eine Direkteinleitung durch das Vorhaben in Oberflächengewässer ist nicht vorgesehen. Insoweit obliegt es zunächst dem Kläranlagenbetreiber, die hierfür geltenden Anforderungen zu beachten. Im Hinblick auf die Indirekteinleitung durch die Klärschlamm-Verbrennungsanlage hat der Vorhabenträger die hierfür geltenden rechtlichen Bestimmungen zu beachten, insb. die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München und die Anforderungen der Abwasserverordnung. Insb. in dem hier maßgeblichen Anhang 33 der Abwasserverordnung sind auch Anforderungen an Quecksilber enthalten, die einzuhalten sind. Zudem werden nur die Indirekteinleitungen der bestehenden Anlage ersetzt. Im Hinblick auf Niederschlagswasser ist nur von einer geringen Schadstoffbelastung auszugehen. Gelöste Schadstoffe im nahen Umkreis der Verbrennungsanlage sind nicht in erhöhten und relevanten Mengen im Niederschlagswasser zu erwarten. Die vorgesehene Niederschlagswasserbehandlung, die den technischen Regeln entspricht, ist als ausreichend zu bewerten. Die neue Anlage erfüllt damit im Hinblick auf Indirekteinleitung und Niederschlagswasserbeseitigung den gesetzlichen Anforderungen. Es gibt somit keine Anhaltspunkte dafür, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen durch das Vorhaben auf FFH- und SPA-Gebiete zu erwarten sind.</p>	<p>Auf die Stellungnahme des Gutachters ifeu vom 08.12.2022 wird verwiesen.</p> <p>Auf die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes München vom 05.12.2022, Nr. 4 wird verwiesen.</p>

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 2.13	Fehlende Daten zu Brennraumgröße und Absicherung bzgl. Einhaltung der Mindestverbrennungsbedingungen, Messzyklen und Messorte für diskontinuierlich erfasste Schadstoffe (BUND Naturschutz, Buchstabe e, S. 14)	<p>Es wird gefordert werden, dass der Regierung von Oberbayern und dem Bayerischen Landesamt für Umwelt rechtzeitig vor Ausführung der Nachweis zur Zustimmung vorzulegen ist, dass die Verbrennungsbedingungen eingehalten werden können. Dieser Nachweis muss dann auch die geforderten Daten zur Brennraumgröße und Absicherung enthalten.</p> <p>Die Messzyklen für diskontinuierlich erfasste Schadstoffe sind in der 17. BImSchV festgelegt und gelten somit von sich aus.</p> <p>Im Bescheid wird vor Errichtung ein Nachweis über die Eignung der Messtellen durch eine zugelassene Messtelle gefordert. Hierbei müssen insb. die Vorgaben der 17. BImSchV sowie einschlägigen DIN-Normen beachtet werden.</p>	
3.	Bayernweites Konzept für die Klärschlamm-Entsorgung ist vorzulegen		
Nr. 3.1	<p>Bayernweites Konzept für die Klärschlamm-Entsorgung ist vorzulegen.</p> <p>Kein Bedarf für die Klärschlamm-Verbrennungsanlage in dieser Größenordnung (BUND, Buchst. b, S. 9 ff)</p> <p>Überkapazität in Bayern. Durch Redundanz der Anlagenlinien und mit Weiterbetrieb der Altanlage könnte für Raum München eine Überkapazität geschaffen werden. (BUND Naturschutz, S. 2)</p>	<p>Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist eine sog. gebundene Entscheidung, keine Ermessensentscheidung: Liegen die Genehmigungsveraussetzungen vor, muss die Genehmigung erteilt werden (§ 6 Abs. 1 BImSchG). Die gebundene Entscheidung hat Folgen für die Frage der Bedarfs- und Alternativenprüfung.</p> <p>Es ist nicht Prüfungsgegenstand, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedarf für die Anlage besteht (Größe), - eine Aufstellung an einem anderen Standort besser wäre, - eine andere Anlagenart besser wäre. <p>Die Begrenzung des Prüfungsmaßstabs gilt auch für UVP-pflichtige Vorhaben.</p> <p>Es gibt keine Rechtsgrundlage, die Entscheidung über die Klärschlamm-Verbrennungsanlage von einem bayernweiten Entsorgungskonzept abhängig zu machen. Der Parallelbetrieb beider neuen Anlagen bzw. der Weiterbetrieb der alten Anlage nach der Inbetriebnahmephase ist nicht beantragt und somit nicht Antragsgegenstand. Dies bedürfte vielmehr eines erneuten Genehmigungsverfahrens.</p>	Auf die Stellungnahme des LfU vom 28.11.2022 zu Nr.1.2 Buchst. b wird verwiesen.

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
4.	Alternativverfahren sind zu prüfen		
Nr. 4.1	Keine Prüfung von verschiedenen Alternativen zur Entsorgung bzw. Rückgewinnung von Klärschlamm erfolgt. (BUND Naturschutz, Buchst. e, S. 11 f)	<p>§ 4e Abs. 1 Nr. 6 der 9. BImSchV bezieht sich auf die vom Vorhabenträger geprüften Alternativen. Es wird somit keine normative Pflicht des Vorhabenträgers zur Prüfung von Verfahrensalternativen begründet. Es müssen deshalb nicht sämtliche möglichen Verfahrensalternativen geprüft werden.</p> <p>Bei der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung handelt es sich um eine gebundene Entscheidung. Die Anforderungen der 9. BImSchV in Bezug auf die Alternativenprüfung gehen nicht darüber hinaus. Alternativen zur Erreichung des Vorhabenzwecks, also z.B. alternative Verwertungs- oder Beseitigungsmöglichkeiten von Klärschlamm waren nicht zu prüfen, da es sich hierbei um keine Genehmigungsvoraussetzung handelt.</p>	
5.	Phosphor-Rückgewinnungs-Verfahren		
Nr. 5.1	Vorhabenträger zur Durchführung eines Phosphor-Recyclingverfahrens zu verpflichten. Genehmigung einer Mono-Verbrennungsanlage ohne Phosphor-Rückgewinnungsanlage wenig sinnvoll. (BUND Naturschutz , Buchst. d, S. 12 f)	<p>Die Pflicht der Klärschlamm-Verbrennungsanlage zur Phosphor-Rückgewinnung der Klärschlamm-Asche ergibt sich unmittelbar aus der Klärschlammverordnung (Art. 5 der Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung, der gemäß dortigem Art. 8 Abs. 3 erst am 01.01.2029 in Kraft tritt). Die Pflicht besteht daher bereits kraft Gesetz. Da die Inbetriebnahme der neuen Klärschlamm-Verbrennungsanlage vor 2029 geplant ist, musste diese Pflicht noch nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Die Asche aus der Monoverbrennung ist laut UBA- Publikation vom Mai 2018 für Recycling geeignet. Die Art und Weise ist aber nicht Gegenstand dieses Verfahrens.</p>	
Nr. 5.2	Frage zu prüfen, ob Vorhaben dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und der Klärschlammverordnung entspricht, insb. Abfallhierarchie des § 6 KrWG und § 3 Klärschlammverordnung. (BUND Naturschutz, S. 4, S. 9)	Die abfallrechtlichen Pflichten, die die Kläranlage betreffen, sind nicht Gegenstand dieses Genehmigungsverfahrens.	

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
6.	Schadstoffe über den untersuchten Umfang darzustellen		
Nr. 6.1	Schutzgut Mensch: Angaben zu besonders empfindlichen Bevölkerungsgruppen fehlen. Weitere Erkenntnisquellen sind heranzuziehen. (BUND Naturschutz, S. 13 f)	Die Prüfung der Schutzpflicht hat nach den Vorgaben der TA Luft 2021 zu erfolgen. Wie der Stellungnahme des LfU vom 28.11.2022 zu entnehmen ist, ist auch der Schutz vulnerabler Gruppen mit den Immissionswerten der TA Luft berücksichtigt. Für Schadstoffe, für die in der TA Luft keine Immissionswerte festgelegt sind, wurden die vom BUND angesprochenen anderen Erkenntnisquellen herangezogen. Dabei wurden die im UVP-Bericht zugrunde gelegten Grenzwerte (39. BImSchV, TA Luft) und andere Beurteilungswerte so festgelegt, dass der Schutz empfindlicher Bevölkerungsgruppen gewährleistet ist	Auf die Stellungnahme des LfU vom 28.11.2022 zu Nr. 1, Buchst. e wird verwiesen.
Nr. 6.2	Angaben über die Bodenbelastung mit Schwermetallen über die Luft fehlen. (BUND Naturschutz, Buchst. e, S. 15)	Die Nr. 4.5 TA Luft dient auch dem Schutz vor schädlichen Bodenverunreinigungen (vgl. Nr. 4.5.1 TA Luft). Aus den Antragsunterlagen ergibt sich, dass die Kenngrößen für die Zusatzbelastung für die Deposition im Dauerbetrieb an keinem Beurteilungspunkt mehr als 5 % des jeweiligen Immissionswertes beträgt (vgl. 4.5.2 Buchst. a TA Luft) bzw. die Gesamtbelastung an keinem Beurteilungspunkt überschritten wird (vgl. Nr. 4.5.1 Buchst. a TA Luft). Zudem gibt es keine hinreichenden Anhaltspunkte, dass die maßgeblichen Prüf- und Maßnahmenwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung überschritten sind (vgl. Nr. 4.5.1 Buchst. b TA Luft). Somit ist ein Schutz vor schädlichen Bodenverunreinigungen sichergestellt. (vgl. ifeu, Immissionsprognose, Juni 2022).	Auf die Stellungnahme des LfU vom 28.11.2022 zu Nr. 1, Buchst.e wird verwiesen.

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 6.3	Angaben über die Auswirkungen auf Gewässer durch Luftverunreinigungen sind vorzunehmen. (BUND Naturschutz, Buchst. e, S. 15)	<p>Die TA Luft dient der Prüfung, ob der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe durch den Betrieb der Anlage sichergestellt ist (Nr. 4.1 Abs. 2 TA Luft). Zu möglichen schädlichen Umwelteinwirkungen zählen auch auf Wasser einwirkende Luftverunreinigungen (§ 3 Abs. 1 und 2 BImSchG). Somit ist davon auszugehen, dass die Regelungen der Nr. 4 TA Luft zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen grundsätzlich auch dem Schutz von Gewässern dient.</p> <p>Die Forderung nach gesonderter Betrachtung einer Grundwasserbenutzung ist aus immissionsfachlicher Sicht nicht geboten, da die Regelungen der TA Luft ausreichend sind, der Immissionsschutz einen integrierten Ansatz berücksichtigt und explizit auch Boden und Gewässer schützt, vgl. § 3 Abs. 2 BImSchG.</p> <p>Die Zusatzbelastung über die Luft durch Quecksilberimmissionen einschließlich Quecksilberdeposition durch den Dauerbetrieb der neuen Anlage ist außerdem irrelevant i.S.d. TA Luft, zumal die durch die neue Anlage verursachten Quecksilberimmissionen geringer als die durch die genehmigte alte Anlage verursachten Quecksilberimmissionen sind (vgl. ifeu, Immissionsprognose, Juni 2022).</p>	<p>Auf die Stellungnahme des LfU vom 28.11.2022 zu Nr. 1, Buchst.e wird verwiesen.</p> <p>Auf die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes München vom 05.12.2022, Nr. 2 wird verwiesen.</p> <p>Auf die Stellungnahme des Gutachters ifeu vom 08.12.2022 wird verwiesen.</p>
Nr. 6.4	Angaben über die Auswirkungen auf Gewässer durch die Baumaßnahmen und die Niederschlagswasserbeseitigung sind vorzunehmen. (BUND Naturschutz, Buchst. e, S. 15)	<p>Die Auswirkungen der Baumaßnahmen im Hinblick auf den Grundwasserschutz im Hinblick auf einen Grundwasseraufstau sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht hinnehmbar.</p> <p>Die Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung können erfüllt werden.</p>	<p>Auf die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes München vom 05.12.2022, Nr. 4 i.V.m. der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes München vom 13.10.2022 wird verwiesen.</p> <p>Auf die Stellungnahme des Gutachters ifeu vom 08.12.2022 wird verwiesen.</p>

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
7.	Vollständige Energie- und Klimabilanz		
Nr. 7.1	Es ist eine vollständige Energie- und Klimabilanz zu erstellen. Dabei müssen auch Alternativverfahren einbezogen werden. (BUND Naturschutz, S. 16 f)	<p>Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG sind Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass Energie sparsam und effizient verwendet wird. Die Vorgaben betreffen den Energieeinsatz in der zu genehmigenden Anlage. Der Schwerpunkt der Pflicht liegt auf der effizienten Energieverwendung, also vor allem in der Erreichung hoher energetischer Wirkungs- und Nutzungsgrade, in der Einschränkung von Energieverlusten und in der Nutzung der beim Anlagenbetrieb anfallenden Energie. Die Anlage hat nach den Antragsunterlagen einen Kesselwirkungsgrad von 90 % und erfüllt damit die Anforderungen der BVT-Schlussfolgerungen an die Energieeffizienz. Die Pflichten des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG werden erfüllt.</p> <p>Die Pflicht betrifft dagegen nicht die Wahl eines anderen Verfahrens bzw. eines ganz anderen Anlagentyp oder eines anderen Einsatzstoffes. Die Forderung einer vollständigen Energiebilanz etwa unter Einbeziehung der Kläranlage ist rechtlich nicht vorgesehen.</p> <p>Die KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung (KNV-Verordnung) ist nicht anwendbar, da sie gemäß § 1 Nr. 1 der Verordnung nur für Anlagen ab einer Feuerungswärmeleistung von 20 MW gilt. Da lediglich der Betrieb einer Linie beantragt wird (kein Parallelbetrieb), wird diese Feuerungswärmeleistung im Betrieb nicht erreicht.</p>	Auf die Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom 28.11.2022 zu Nr. 2 (S. 6) wird verwiesen.
Nr. 7.2	Energieeffizienz: Die Energieeffizienz der Anlage sollte nochmals überprüft werden. (Gemeinde Ismaning, Stadt Garching)	Gemäß Aussage des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind die Wärmeverluste von 42 % nach derzeitigem Wissenstand mit dem Stand der Technik unvermeidbar. Die Anlagenplaner haben auf Grund des Betriebes der bestehenden KVA, die eine negative Energiebilanz hatte, eine Reihe von Maßnahmen wie z.B. die hydraulische Weiche vorgesehen. Diese Maßnahmen führen dazu, dass die neue KVA, übrigens als erste Klärschlammmonoverbrennungsanlage in Bayern, eine positive Energiebilanz haben wird.	Auf die Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vom 28.11.2022, Nr. 2 (S. 6) wird verwiesen.
Nr. 7.3	Bewertung des Schutzgutes Klima ist unvollständig und unplausibel. Die Klärschlammverbrennung ist nicht klimaneutral. (BUND Naturschutz, S. 16 f)	Eine Klimaneutralität ist gesetzlich nicht vorgeschrieben.	Auf die Stellungnahme des Gutachters ifeu vom 08.12.2022 wird verwiesen.

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
Nr. 7.4	Auswirkung auf das Klima durch Lachgasemissionen zu berücksichtigen. (BUND Naturschutz, S. 4 und S. 16)	<p>Aus Publikationen des UBA ist bekannt, dass höhere Konzentrationen an Distickstoffmonoxid (N₂O) - bekannt unter der Bezeichnung Lachgas - bei der thermischen Behandlung von stickstoffreichen Reststoffen - wie Klärschlamm - bei ungünstigen Prozessbedingungen (z.B. hoher Luftüberschuss zu niedrigen Verbrennungstemperaturen in Wirbelschichtfeuerungen, nicht ordnungsgemäß geregelte Harnstoffeindüsung) entstehen. Der N₂O-Gehalt lässt sich durch eine höhere Verbrennungstemperatur senken, aber die höchstmögliche Rauchgastemperatur hängt von der Flugascheschmelztemperatur ab. Zudem steigt mit der Verbrennungstemperatur die Bildung von NO₂. Gemäß BVT Waste Incineration - Kapitel 2 liegt die optimale Temperatur für die gleichzeitige Minimierung sowohl der NO_x- als auch der N₂O-Produktion zufolge im Bereich um 900 °C. Es wird gefordert, dass im Rahmen der vorzulegenden Detailplanung der Ausführung der Verbrennungseinheit (siehe Nr. 2.13) auch auf die Ausführung der SNCR einzugehen und darzulegen ist, wie sowohl die Minderung der NO_x-Emissionen als auch der N₂O Emissionen sichergestellt wird. Zudem werden voraussichtlich über die Vorgaben der BVT-Schlussfolgerungen eine kontinuierliche N₂O-Messung oder zumindest im ersten Jahr alle 2 Monate N₂O-Messungen gefordert sowie weitere Maßnahmen in Abhängigkeit neuer gesetzlicher Vorgaben zur Minderung von Lachgas vorbehalten.</p> <p>In der UVU wird Folgendes ausgeführt: "Bei der Emission von Lachgas bietet die neue KVA aufgrund des optimierten Designs die Möglichkeit einer Emissionsbegrenzung durch Primärmaßnahmen oder optional durch nachträgliche Implementierung einer nachgeschalteten Oxidation mit einer RTO-Anlage (vgl. Kap. 9.3 des Fachgutachtens zum Immissionsschutz).</p>	Auf die Stellungnahme des Gutachters ifeu vom 08.12.2022 wird verwiesen.

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
8.	Wasserrechtliche Fragestellungen		
Nr. 8.1	Der Eintrag von Quecksilber über die Luft (direkter Eintrag) und indirekt über die Abwassersysteme stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG dar. (BUND Naturschutz, Buchst. a, S. 7 und h i.V.m. e, S. 15)	<p>Eine nicht unmittelbar auf ein Gewässer bezogene Einwirkung wie die Indirekt-Einleitung (Einleitung von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen) stellt keine Benutzung im Sinne der §§ 8 und 9 WHG dar.</p> <p>Quecksilberemissionen über die Luft verursachen im vorliegenden Fall keinen Benutzungstatbestand i.S.d. § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG, da sie ebenfalls nicht unmittelbar auf das Gewässer einwirken, sondern zunächst in die Luft emittiert werden. Im übrigen sind die Auswirkungen im Dauerbetrieb als irrelevant einzustufen.</p> <p>Auch aus Sicht des Wasserwirtschaftsamtes München entspricht es nicht der gängigen Rechtspraxis, für den Eintrag von Schadstoffen in Oberflächengewässer, welcher durch Auswaschung aus Abluft von Verbrennungsanlagen verursacht wird, wasserrechtliche Erlaubnisse zu erteilen. Der Schadstoff Quecksilber ist ubiquitär in der Umwelt vorhanden und Einträge in Oberflächengewässer können nicht einem konkreten Verursacher zugewiesen werden.</p>	Auf die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes München vom 05.12.2022, Nr. 2 wird verwiesen.
Nr. 8.2	Es ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. (BUND Naturschutz, S. 7, S. 15)	Die wasserrechtlichen Anträge nach Art. 15 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) für die Bauwasserhaltung, die Aufstellung von Bauteilen im Grundwasser sowie die Niederschlagswasserbeseitigung sind Gegenstand der öffentlich ausgelegten Antragsunterlagen. Über diese wird ebenfalls im Rahmen der Entscheidung über den BImSchG-Antrag in einem gesonderten Abschnitt im Bescheid mitentschieden.	

Einwendungen gegen die neue Klärschlamm-Verbrennungsanlage der Münchner Stadtentwässerung

Lfd. Nr.	Einwendung	Anmerkung Regierung von Oberbayern	Verweis
9.	Maßnahmeblätter im Landschaftspflegerischen Begleitplan		
Nr. 9.1	Es werden zusätzliche Maßnahmen im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans gefordert. (BUND Naturschutz, S. 17 f).	Alle erforderlichen Maßnahmen werden im Rahmen einer etwaigen Genehmigung festgesetzt.	Auf die Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt München vom 28.11.2022 (mit Anhang) wird verwiesen. Auf die Stellungnahme des Gutachters NRT vom 07.12.2022 wird verwiesen.
10.	Sonstiges		