



ROB-5-8711.IM_1-4-4-234-4
Manfred Grüntaler

Zimmer 4233
Telefon +49 (89) 2176-2986

München, 21.12.2018

Immissionsschutzrecht;

Genehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung des Heizkraftwerkes Süd der SWM Services GmbH, Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München, am Standort Schäftlarnstraße 15, 81371 München, Fl.Nr. 11028 der Gemarkung Sendling (8656) insb. durch Austausch der beiden bestehenden Gasturbinen der GuD2-Anlage bei unveränderter Gesamtfeuerungswärmeleistung der GuD2-Anlage von insgesamt 1004 MW

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Die SWM Services GmbH, Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München, hat die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung des Heizkraftwerkes Süd am Standort Schäftlarnstraße 15, 81371 München, Fl.Nr. 11028 der Gemarkung Sendling (8656) insb. durch Austausch der beiden bestehenden Gasturbinen der GuD2-Anlage bei unveränderter Gesamtfeuerungswärmeleistung der GuD2-Anlage von insgesamt 1004 MW beantragt.

Das Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

- Austausch der beiden Gasturbinen der GuD2-Anlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 804 MW (je Gasturbine 402 MW) im Erdgasbetrieb durch zwei neue Gasturbinen für den Einsatz von Erdgas mit einer Feuerungswärmeleistung von 850,8 MW (je Gasturbine 425,4 MW),
- Reduzierung der Feuerungswärmeleistung der beiden Abhitzeessel von insgesamt 200 MW auf insgesamt 153,2 MW,
- dadurch Beibehaltung der bisher genehmigten gesamten Feuerungswärmeleistung der GuD-2-Anlage von 1004 MW,
- Erneuerung der elektrotechnischen Einrichtungen für die Energieableitung der Turbinen (Generatorableitung, Generatorleistungsschalter, Blocktransformator, Eigenbedarfstransformator),
- Modernisierung der Belüftung der Einhausung der Gasturbinen, Filterhaus (Modernisierung und Nachrüstung einer dritten Filterstufe - HEPA-Filter), Modernisierung der Waschwasserversorgung der Gasturbinen,

- Stilllegung der drei Heizkessel K6, K7 und K8 für den Einsatz von Erdgas zur Spitzenlastabdeckung mit einer Feuerungswärmeleistung von jeweils 36,5 MW (insgesamt 109,5 MW) vor Inbetriebnahme der modernisierten GuD2-Anlage.

Nähere Einzelheiten können den Antragsunterlagen entnommen werden.

Das Änderungsvorhaben betrifft ein Heizkraftwerk nach Nr. 1.1 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV, das nach der Änderung im Wesentlichen aus der vorhandenen GuD1-Anlage, bestehend aus 2 Gasturbinen mit einer Feuerungswärmeleistung von insgesamt 850 MW, sowie der GuD-2-Anlage mit einer Feuerungswärmeleistung von insgesamt 1004 MW besteht.

Die SWM Services GmbH hat beantragt, gemäß § 16 Abs. 2 BImSchG von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens sowie der Auslegung der Antragsunterlagen abzusehen. Die Regierung führt antragsgemäß ein Genehmigungsverfahren nach § 16 Abs. 2 BImSchG durch, da erhebliche nachteilige Auswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind und eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

Nach § 5 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat die Regierung von Oberbayern als zuständige Behörde spätestens zu Beginn des Genehmigungsverfahrens festzustellen, ob nach den §§ 6 bis 14 UVPG für das Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Maßgeblich im vorliegenden Fall ist § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 und 5 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zum UVPG. Danach ist für das Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen. Eine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung ist dann erforderlich, wenn unter Berücksichtigung insb. der vom Vorhabenträger vorgesehenen Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Umweltauswirkungen (vgl. § 7 Abs. 5 UVPG) nach Einschätzung der zuständigen Behörde auf der Grundlage einer überschlägigen Prüfung aufgrund der in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären. Dabei ist das Zusammenwirken mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu berücksichtigen.

2. Allgemeine Vorprüfung

Die allgemeine Vorprüfung hat ergeben, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann; eine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des UVPG ist deshalb nicht erforderlich.

Die Merkmale des Vorhabens, insb. die Beibehaltung der bisher für die GuD2-Anlage genehmigten Feuerungswärmeleistung von 1004 MW, lassen keine erheblichen Auswirkungen auf die Kriterien der Anlage 3 zum UVPG erwarten. Dieser Einschätzung liegen insb. die folgenden Erwägungen zugrunde.

2.1 Luftreinhaltung

Als Hauptemissionsquelle für Luftschadstoffe sind die Schornsteine des Heizkraftwerkes zur Ableitung der Abgase zu betrachten. Relevante Auswirkungen auf der Luftseite, insb. erhebliche nachteilige Auswirkungen sind durch den Einsatz von Erdgas im Heizkraftwerk nicht zu erwarten. Die Müller-BBM GmbH hat festgestellt, dass die Immissionen des gesamten Heizkraftwerkes unter worst-case-Bedingungen (Teillast- oder Volllastbetrieb) nach Durchführung der Änderungsmaßnahmen die Irrelevanzwerte für die Zusatzbelastung gemäß den Nrn. 4.2.2 und 4.3.2 TA Luft für die relevanten Schadstoffe Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid sowie Staubbiederschlag zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen sowie sonstige Irrelevanzwerte für Schwebstaub (PM-2,5), Kohlenmonoxid und Formaldehyd einhalten.

Da im Hinblick auf Stickstoffdioxid (NO₂) im Stadtgebiet München die Immissionswerte durch die Vorbelastung nicht durchgängig eingehalten werden und deshalb hierfür ein Luftreinhalteplan aufgestellt wurde, sind gemäß Nr. 4.2.2 TA Luft insoweit über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen durchzuführen. Die SWM Services GmbH hat sich deshalb insb. verpflichtet, die NO_x-Jahresfracht der GuD2-Anlage auf 750.000 t zu begrenzen, wodurch sich die maximale Jahres-Zusatzbelastung an NO₂ weiter reduziert.

Nach Nr. 4.1 Abs. 4 Buchst. c TA Luft kann somit die Ermittlung von Immissionskenngrößen entfallen und es kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der geänderten Gesamtanlage nicht hervorgerufen werden können.

Da zudem die Abgase der Anlage über ausreichend hohe Schornsteine, insb. einen mit 90 m ausreichend hoch bemessenen Schornstein für die GuD2-Anlage, in die freie Luftströmung abgeleitet werden, die beantragten erforderlichen Grenzwerte eingehalten werden können und auch im Übrigen mit relevanten Emissionen nicht zu rechnen ist, kann im Bereich der Luftreinhaltung - auch unter dem Gesichtspunkt des Zusammenwirkens mit anderen Anlagen im gemeinsamen Einwirkungsbereich - davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden können.

Auf das nachvollziehbare Gutachten der Müller-BBM GmbH vom 11.12.2018 wird verwiesen.

2.2 Lärmschutz, Erschütterungen, elektromagnetische Felder

Das beantragte Vorhaben soll nach dem derzeitigen Stand der Technik zur Lärminderung errichtet und betrieben werden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen kann die Einhaltung der maximal zulässigen Immissionsrichtwertanteile für das Vorhaben an den maßgeblichen Immissionsorten gewährleistet werden.

Im Rahmen der von der Müller-BBM GmbH durchgeführten Immissionsprognose wurde im Hinblick auf die unter Berücksichtigung der Vorbelastung ermittelten, für das Heizkraftwerk maßgeblichen reduzierten Immissionsrichtwerte für die maßgeblichen Immissionsorte fest-

gestellt, dass das Heizkraftwerk nach Durchführung der Änderungsmaßnahmen die festgelegten reduzierten Immissionsrichtwerte einhält.

Die Beurteilungspegel des gesamten Heizkraftwerkes unterschreiten zur Tagzeit die Immissionsrichtwerte der Nr. 6.1 TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten IO 1 - IO 16 um mindestens 19 dB(A), so dass diese gemäß Nr. 2.2 TA Lärm insoweit außerhalb des Einwirkungsbereiches des Heizkraftwerkes liegen und die hervorgerufenen Lärmimmissionen insoweit als vernachlässigbar einzustufen sind. In der Nachtzeit unterschreiten die Beurteilungspegel des gesamten Heizkraftwerkes mit Ausnahme der Immissionsorte IO 1 und IO 15 die Immissionsrichtwerte der Nr. 6.1 TA Lärm um mindestens 7 dB(A), so dass gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm regelmäßig davon auszugehen ist, dass die Zusatzbelastung als nicht relevant einzustufen sind; Anhaltspunkte, die eine Sonderfallprüfung erforderlich machen würden, sind insoweit nicht ersichtlich.

Am Immissionsort IO 1 unterschreiten die Beurteilungspegel des gesamten Heizkraftwerkes zur Nachtzeit die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm um 4 dB(A), so dass das Irrelevanzkriterium der Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm nicht anwendbar ist. Im Hinblick auf die benachbarte Großmarkthalle, die bereits für sich betrachtet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm zur Nachtzeit am Immissionsort 1 überschreitet, wurde deshalb insoweit eine Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 TA Lärm durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass insb. aufgrund der unterschiedlichen Geräuschcharakteristiken der pegelbestimmenden Schallemitenten Heizkraftwerk und Großmarkthalle eine Summenpegelbildung zur Ermittlung der Gesamtbelastung nicht sinnvoll ist (Nr. 3.2.2 Buchst. a TA Lärm). Die instationären Geräusche durch die Großmarkthalle (Fahr- und Verladetätigkeiten durch LKW und Gabelstapler) im Zeitraum von 04.00 - 06.00 Uhr sind nämlich insoweit gegenüber den stationären, kontinuierlich betriebenen Schallquellen des Heizkraftwerkes prägend. Durch den hohen Lärmbeitrag der Großmarkthalle sind die Immissionsbeiträge des Heizkraftwerkes zudem insoweit untergeordnet bzw. führen zu keiner relevanten weiteren Erhöhung der gesamten Schallimmissionen. Bei einer Summenbetrachtung lediglich der stationären Anlagengeräusche bzw. bei einer Betrachtung des übrigen Nachtzeitraums von 22.00 - 04.00 Uhr würde es zudem im Hinblick auf den Immissionsort IO 1 zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte kommen.

Im Rahmen der Sonderfallprüfung ist somit insgesamt davon auszugehen, dass durch den Betrieb des Heizkraftwerkes keine schädlichen Umwelteinwirkungen am Immissionsort IO 1 hervorgerufen werden. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass im vorliegenden Fall lediglich die Gasturbinen ausgetauscht werden und hierdurch die Schallimmissionssituation durch die GuD2-Anlage nicht relevant verändert wird, jedenfalls keine ungünstigere Schallimmissionssituation hervorgerufen wird. Ferner war am Immissionsort IO 1 bisher für die Nachtzeit im Genehmigungsbescheid ein reduzierter Immissionsrichtwert von 42 dB(A) festgelegt, der gemäß dem den Antragsunterlagen beigefügten Gutachten nun auf 41 dB(A) reduziert werden kann.

Am Immissionsort IO 15 unterschreiten die Beurteilungspegel des gesamten Heizkraftwerkes zur Nachtzeit die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm um 5 dB(A), so dass das Irrelevanzkriterium der Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm nicht anwendbar ist. Die Ausführungen zur Lärmvorbelastung durch die Großmarkthalle und zur Sonderfallprüfung gemäß Nr. 3.2.2 TA

Lärm aufgrund der unterschiedlichen Geräuschcharakteristik der stationären Quellen des HKW Süd und der instationären Quellen der Großmarkthalle gelten hier analog wie beim Immissionsort IO 1. Eine Summenpegelbildung mit den instationären Schallemittenten der Großmarkthalle ist deshalb auch hier nicht sinnvoll. Bei einer dementsprechenden Summenpegelbildung wurde festgestellt, dass die Gesamtbelastung aus HKW Süd, den stationären Quellen der Großmarkthalle und der geplanten Interims-Spielstätte den maßgeblichen Immissionswert von 45 dB(A) für die Nachtzeit einhält bzw. um 2 dB(A) unterschreitet. Im Rahmen der Sonderfallprüfung ist somit auch am Immissionsort IO 15 insgesamt davon auszugehen, dass durch den Betrieb des Heizkraftwerkes keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden.

Durch den Betrieb des Heizkraftwerkes, insb. der GuD2-Anlage, sind im Bereich des Lärmschutzes somit auch unter dem Gesichtspunkt des Zusammenwirkens mit anderen Anlagen im gemeinsamen Einwirkungsbereich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Mit relevantem Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen ist ebenfalls nicht zu rechnen. Zudem ist davon auszugehen, dass es zu keinen erheblichen Erschütterungen durch die Anlage kommt.

Auf das nachvollziehbare Gutachten der Müller-BBM GmbH vom 21.12.2018 wird verwiesen.

Im Hinblick auf elektromagnetische Felder ist gemäß nachvollziehbarem Gutachten der Müller-BBM GmbH vom 21.12.2018 davon auszugehen, dass die Anforderungen der 26. BImSchV sowie des Minimierungsgebotes gemäß 26. BImSchVVwV eingehalten werden.

2.3 Gewässer

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zum Gewässerschutz sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Das Vorhaben selbst liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Es liegt am Rande wassersensibler Bereiche der Isar, für die Überschwemmungsgebiete und Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} ausgewiesen sind. Im Hinblick auf die Art des Vorhabens (Austausch der Gasturbinen in einem bestehenden Gebäude) sind allerdings erhebliche nachteilige Auswirkungen im Hinblick auf den Hochwasserschutz nicht zu erwarten. Relevante Umweltauswirkungen über den Luftpfad sind zudem nach den Feststellungen unter Nr. 2.1 auch im Hinblick auf das Schutzgut Wasser auszuschließen.

2.4 Natur- und Landschaftsschutz

Der Standort ist durch eine Vielzahl an baulichen Anlagen und die bestehenden Schornsteine bereits vorbelastet. Da der Austausch der Gasturbinen in einem bestehenden Ge-

bäude erfolgt, kommt es zu keiner zusätzlichen relevanten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht unmittelbar in Anspruch genommen. Im Untersuchungsraum liegen im Wesentlichen FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile. Relevante mittelbare Umweltauswirkungen - etwa über den Luftpfad (vgl. Nr. 2.1) - sind allerdings ausgeschlossen.

Insb. sind erhebliche Beeinträchtigungen der nächstgelegenen FFH-Gebiete 7834-301 „Nymphenburger Park mit Allee und Kapuzinerhölzl“ und 8034-371 „Oberes Isartal“ ausgeschlossen. Insoweit wurde insb. die durch das Vorhaben verursachte zusätzliche Stickstoffdeposition ermittelt. Dabei hat sich ergeben, dass die maximale Zusatzbelastung durch die GuD2-Anlage nach Durchführung der Änderungsmaßnahmen unter konservativen Annahmen maximal $0,026 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ beträgt. Durch das Vorhaben (Austausch der Gasturbinen) selbst kommt es sogar weitestgehend zu einer Abnahme der Stickstoffeinträge in den FFH-Gebieten. Das Irrelevanzkriterium von $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ bzw. der von der Regierung von Oberbayern ergänzend herangezogene strengere Wert von $0,1 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ werden durch das Vorhaben somit deutlich unterschritten. Die Säuredeposition der GuD2-Anlage nach Durchführung der Änderungsmaßnahmen liegt mit einem Maximalwert von $34 \text{ eq}(\text{N+S})/(\text{ha} \cdot \text{a})$ zwar geringfügig über dem Irrelevanzkriterium von $30 \text{ eq}(\text{N+S})/(\text{ha} \cdot \text{a})$. Vorhabenbedingt kommt es allerdings durch den Austausch der Gasturbinen zu einer erheblichen Abnahme der Säureeinträge in das FFH-Gebiet und damit zu einer deutlichen Verbesserung.

Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Erhaltungsziele der betroffenen Gebietes im Einwirkungsbereich des Vorhabens - auch bei Berücksichtigung von Kumulierungswirkungen - durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden. Auf die nachvollziehbare FFH-Voruntersuchung der Müller-BBM GmbH vom 29.10.2018 wird insoweit verwiesen.

Ebenso kann mit ausreichend hoher Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG in Bezug auf den am Standort befindlichen Wanderfalken sowie weitere artenschutzrechtlich relevanten Tierarten kommt. Auf die nachvollziehbare artenschutzrechtliche Beurteilung des Büros Wagensonner vom 16.07.2018 wird insoweit verwiesen.

2.5 Sonstiges

Weitere relevante Kriterien, die im Zusammenhang mit den beantragten Maßnahmen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnten, sind nicht ersichtlich. Auf die im Ergebnis nachvollziehbaren Ausführungen in der den Antragsunterlagen beigefügten Umweltverträglichkeitsvoruntersuchung der Müller-BBM GmbH vom 25.10.2018 sowie auf die jeweiligen Fachgutachten wird insoweit verwiesen.

Auch soweit bestimmte Bereiche (z.B. Bau- und Bodendenkmäler) nicht explizit angesprochen wurden, kann nach überschlägiger Einschätzung davon ausgegangen werden, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hierdurch nicht zu besorgen sind.

3. Fazit

Die allgemeine Vorprüfung hat ergeben, dass das beantragte Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann. Diese Einschätzung gilt auch unter dem Gesichtspunkt des Zusammenwirkens mit anderen Anlagen im gemeinsamen Einwirkungsbereich. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind bei Berücksichtigung der Merkmale, insb. der Größe des Vorhabens, und der Merkmale der möglichen Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf alle relevanten standortspezifischen Kriterien nicht zu besorgen. Das Vorhaben bedarf somit keiner förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung.

Grüntaler
Regierungsrat