

Regierung von Oberbayern

ROB-5-55.1-8711.IM_1-23

München, 20.07.2021

Immissionsschutzrecht; Vollzug des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG);

Genehmigungsverfahren nach § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung des Fernwärme-Erzeugungsstandortes Olympiaeissportzentrum der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen KU, Adlerstraße 25, 82467 Garmisch-Partenkirchen, am Standort Am Eisstadion 1, 82467 Garmisch-Partenkirchen, auf dem Grundstück Fl.-Nr. 2293 der Gemarkung Garmisch, insbesondere durch die Erweiterung um ein weiteres BHKW-Modul mit einer Feuerungswärmeleistung von 1,558 MW

Vorprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Die Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen KU, Adlerstraße 25, 82467 Garmisch-Partenkirchen, (Antragsteller), hat die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 16 Abs. 1 BImSchG für die wesentliche Änderung des Fernwärme-Erzeugerstandortes Olympiaeissportzentrum (OEZ) auf dem Grundstück Flur-Nr. 2293 der Gemarkung Garmisch beantragt.

Zusätzlich zu dem derzeit betriebenen BHKW-Moduls OEZ 1 mit einer FWL von 4,444 MW soll das BHKW-Modul OEZ 2 mit einer FWL 1,558 MW am Erzeugungsstandort OEZ entstehen. Das zu errichtende BHKW OEZ 2 wird in einem bestehenden, technischen Betriebsgebäude des Eissportzentrums untergebracht. Die sonstigen neu zu errichtenden Anlagenteile befinden sich ebenfalls auf dem Gelände des Olympiaeissportzentrums (OEZ). Das neue BHKW OEZ 2 soll die thermische Versorgung vom Alpspitzwellenbad (AWB) und vom OEZ an Stelle des BHKW OEZ 1 übernehmen. Überschüssige Energie des neuen BHKW OEZ 2 soll ebenso wie die in den bestehenden Feuerungsanlagen erzeugte Energie ins Fernwärmenetz bzw. öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Die beabsichtigte Änderung umfasst im Wesentlichen folgende Anlagenteile, bzw. Maßnahmen:

- Errichtung einer erdgasbefeuerten BHKW-Anlage mit 1,558 MW Feuerungswärmeleistung,
- Errichtung einer 24 m hohen Schornsteinanlage.

Nähere Einzelheiten können den Antragsunterlagen entnommen werden.

Das Änderungsvorhaben betrifft eine Anlage nach Nr. 1.2.3.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV und bedarf eines vereinfachten Verfahrens nach § 16 Abs. 2 Satz 3 i.V.m. § 19 BIm-

SchG i.V.m. § 1 Abs. 3 und 4, § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 der 4. BImSchV, sofern keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist (vgl. § 2 Abs. 1 Nr. 1 Buchst. c der 4. BImSchV).

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. 2 Satz 1 Nr. 2, Abs. 4 i.V.m. § 7 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. Nr. 1.2.3.2 der Anlage 1 zum UVPG. Danach ist für das Vorhaben eine standortbezogene 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. § 9 Abs. 4 i.V.m. § 7 Abs. 5 UVPG) nach Einschätzung der zuständigen Behörde auf der Grundlage einer überschlägigen Prüfung aufgrund der in der Anlage 3 Nr. 2.3 zum UVPG aufgeführten Schutzkriterien 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. Standortbezogene Vorprüfung

Die standortbezogene Vorprüfung hat ergeben, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann; eine förmliche Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des UVPG ist deshalb nicht erforderlich. Dieser Einschätzung liegen insb. die folgenden Erwägungen zugrunde:

Schützenswerte Gebiete gemäß Anlage 3 Nr. 2.3 zum UVPG sind durch das Vorhaben selbst nicht unmittelbar betroffen. Im Untersuchungsgebiet im Umkreis des Standorts sind im vorliegenden Fall insb. zu berücksichtigen:

- FFH-Gebiet Nr. 8431-371 „Ammergebirge“ (1,8 km Entfernung nordwestlich),
- FFH-Gebiet Nr. 8533-301.01 „Mittenwalder Buckelwiesen“ (1,6 km Entfernung südwestlich)
- Lage im Oberzentrum Garmisch-Partenkirchen
- Bau- und Bodendenkmäler (Entfernung des nächstgelegenen Denkmals 320 m)

Eine Beeinträchtigung dieser Gebiete ist allenfalls über mittelbare Auswirkungen (insbes. Luftschadstoffe und Lärm) denkbar.

2.1 Luftreinhaltung

Als Hauptemissionsquelle für Luftschadstoffe des gesamten Fernwärme-Erzeugerstandortes Olympiaeissportzentrum sind die Schornsteine zu betrachten. Die Erweiterung beinhaltet auch die Neuerrichtung eines weiteren Schornsteins mit einer Höhe von gerundet 24 m. Die geplante Ableithöhe des Schornsteins entspricht den Anforderungen nach TA Luft und VDI 3781 Blatt 4 (Ausgabe Juli 2017) und ist damit ausreichend. In Verbindung mit dem thermischen Auftrieb ist ein ungestörter Abtransport der Abgase mit der freien Luftströmung gewährleistet.

Potentielle Umwelteinwirkungen in Bezug auf die Luftreinhaltung in der Betriebsphase der Gesamtanlage sind durch die Emissionen von luftgetragenen Stoffen aus den Verbrennungsvorgängen in den Motoren zu erwarten.

Es treten die Schadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Stickstoffoxide (NO_x), Schwefeloxid (SO_x), Formaldehyd und Ammoniak als Emissionen auf.

Das BHKW-Modul OEZ 2 wird zur Emissionsreduzierung mit einem Oxidationskatalysator und einem SCR-Katalysator ausgestattet. Aufgrund des Einsatzes eines SCR-Katalysators gilt für Ammoniak gemäß § 9 der 44. BImSchV ein Grenzwert von 30 mg/m³. Für Kohlenmonoxid ist nach § 16 Abs. 6 der 44. BImSchV ein Grenzwert von 0,25 g/m³ einzuhalten. Als Emissionsgrenzwert für Stickstoffdioxid beantragt der Betreiber 0,10 g/m³, was bei Einsatz des SCR-Katalysators plausibel ist. Für Formaldehyd im Abgas der Verbrennungsmotoranlagen ist der Emissionsgrenzwert gemäß § 16 Abs. 10 der 44. BImSchV mit 20 mg/m³, für Schwefeloxid nach § 16 Abs. 9 i.V.m. § 13 Abs. 5 auf 8,9 mg/m³ einzuhalten.

Zur Beurteilung der relevanten Emissionsmassenströme können die Bagatellmassenströme der Tabelle 7 unter Nr. 4.6.1.1 der TA Luft herangezogen werden. Beurteilungsgrundlage ist auch die 44. BImSchV.

Die Bagatellmassenströme für gefasste, nach Nr. 5.5 TA Luft abgeleitete Emissionen werden, soweit sie für Stickstoffoxide und Schwefeloxid geregelt sind, laut Gutachten vom 09.06.2020 (Bericht Nr. M152048/01) der Müller-BBM GmbH, auch unter Berücksichtigung der bestehenden Anlagen eingehalten. Für CO und Formaldehyd sind in der TA Luft keine Bagatellmassenströme festgelegt. Staubemissionen spielen vorliegend aufgrund des eingesetzten Brennstoffs Erdgas keine Rolle. Insgesamt werden aus dem Betrieb der Gesamtanlage (bestehendes BHKW-Modul und geplantes BHKW-Modul) laut Gutachten vom 05.11.2019 (Bericht Nr. M 152048/02) der Müller-BBM GmbH zur Luftreinhaltung im ungünstigsten Fall etwa 2,70 kg/h NO_x, 0,06 kg/h SO₂, 1,96 kg/h CO, 0,19 kg/h Formaldehyd und 0,054 kg/h Ammoniak emittiert.

Nach Nr. 4.1 TA Luft kann die Ermittlung von Immissions-Kenngrößen insb. für die Zusatzbelastung grundsätzlich entfallen und es kann davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage grundsätzlich nicht hervorgerufen werden können, soweit - wie im vorliegenden Fall - Anhaltspunkte für eine Sonderfallprüfung nicht ersichtlich sind.

Im o.g. Gutachten wurden die wesentlichen Punkte zur Luftreinhaltung abgehandelt. Es wurde im Hinblick auf naturschutzrechtliche Belange eine Ausbreitungsrechnung zur Ermittlung der zusätzlichen Stoffeinträge in die nächstgelegenen Natura2000-Gebiete sowie die Ermittlung der Stickstoff- und Säuredeposition durchgeführt.

Ziel dabei war die Klärung, ob hinsichtlich der Immissions-Kenngrößen für die Zusatzbelastung durch den Betrieb der neuen Gesamtanlage das entsprechende Irrelevanzkriterium bei den Immissionen an den relevanten Beurteilungspunkten (Immissionsorten) im Rechengebiet erfüllt ist.

Die durch die Anlage hervorgerufene potentielle Stickstoff- und Säuredeposition hält das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha·a) bzw. 32 eq/(ha·a) in FFH-Gebieten ein.

Im Rechengebiet befinden sich die FFH-Gebiete 8431-371 „Ammergebirge“ und 8533-301.01 „Mittenwalder Buckelwiese“ Die dort durch die Anlage verursachten Beiträge betra-

gen weniger als 0,1 kg N/(ha·a) bzw. weniger als 32 eq/(ha*a). Die durch die Gesamtanlage hervorgerufene Zusatzbelastung an Stickstoffoxiden liegt auch aufgrund der Abstände in den FFH-Gebieten unter 1,5 µ/m³. Die Immissionszusatzbelastung für Schwefeldioxid liegt in den FFH-Gebieten deutlich unter dem Irrelevanzkriterium von 1,0 µ/m³.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete durch Stickstoffdeposition, versauernder Stickstoff- und Schwefeldeposition oder Stoffeinträge in das Umweltkompartiment Luft aus der Gesamtanlage können danach ausgeschlossen werden.

Auf Grund der Ableitung der Abgase der Anlage über eine mit 24 m über Erdgleiche ausreichend hohe Schornsteinanlage in die freie Luftströmung, der grundsätzlich zu erwartenden Einhaltung der erforderlichen Grenzwerte und der Vorgaben der Nr. 4.1 Abs. 4 Satz 2 TA Luft ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen durch den Betrieb der Anlage nicht hervorgerufen werden können; eine Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 der TA Luft ist nicht erforderlich.

Auf die Gutachten vom 09.06.2020 (Bericht Nr. M 52048/01) zur Luftreinhaltung und vom 05.11.2019 (Bericht Nr. M152048/02) zur UVP-Vorprüfung der Müller-BBM GmbH wird insoweit 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 bzw. festzulegenden Maßnahmen kann die Einhaltung der maximal zulässigen Immissionsrichtwertanteile für das Vorhaben an den maßgeblichen Immissionsorten gewährleistet werden.

Die Geräuschsituation nach Inbetriebnahme der Anlage ist unter Berücksichtigung der Bestandsanlage zusammen mit der neu geplanten Anlage zu beurteilen. Für das bestehende BHKW und die ORC-Anlage liegt bereits der Bericht Nr. M114394/01 der Müller-BBM GmbH vom 23.04.2014 vor. Für die Beurteilung der hervorgerufenen Schallimmissionen durch das neue BHKW und die Gesamtanlage wurde der Bericht Nr. M137445/07 vom 24.06.2020 der Müller-BBM GmbH erstellt.

Der Bericht zeigt auf, dass unter den betrachteten Voraussetzungen an allen maßgeblichen Immissionsorten die zulässigen Immissionsrichtwertanteile durch den geplanten Betrieb der Gesamtanlage eingehalten bzw. unterschritten werden.

Zudem sind die Geräusche weder ton- noch impulshaltig. Unzulässig hohe Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Schallemissionen des in der Regel nur zur Tagzeit stattfindenden anlagenbezogenen Fahrverkehrs sind so gering, dass diese vernachlässigbar sind. Mit relevantem Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen ist nach Maßgabe der Nr. 7.4 TA Lärm nicht zu rechnen.

Das geplante Vorhaben erfüllt die Grundpflichten an den Schallschutz nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1, Nr. 1 und Nr. 2 BImSchG sowie Ziffer 3.1 TA Lärm. Folglich sind die durch den Betrieb der Anlage von ihr zu erwartenden ausgehenden Geräusche nicht als schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche

Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft zu qualifizieren. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist getroffen.

Auf die schalltechnische Untersuchung (Bericht Nr. M137445/07 vom 24.06.2020) der Müller-BBM GmbH wird verwiesen.

Gemäß dem Gutachten zu elektromagnetischen Feldern (Bericht Nr. M139788/01 vom 16.02.2018) der Müller-BBM GmbH werden die Grenzwerte der 26. BImSchV bereits an der für die Allgemeinheit zugänglichen Grenze des Betriebsgeländes eingehalten. Bzgl. der Minimierung elektromagnetischer Felder gemäß der 26. BImSchVVwV ergab sich nach entsprechender Vorprüfung, Ermittlung der Minimierungsmaßnahmen und Bewertung der Maßnahmen, kein weiterer Minimierungsbedarf.

Relevante Emissionen durch Licht oder Erschütterungen gehen von der Gesamtanlage nicht aus.

2.3 Gewässer

Das neue BHKW-Modul OEZ 2 wird mit Erdgas betrieben. Für den Betrieb ist jedoch die Lagerung und Verwendung von Motorenöl, Glykol-Wasser-Gemisch und, ab Betrieb des SCR-Katalysators, Harnstoff Adblue erforderlich und es fällt Altöl an. Damit werden im Rahmen des Neubaus des BHKW-Moduls OEZ 2 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen errichtet. Des Weiteren befindet sich ein Schmieröllager über dem Schaltraum. Für das Schmieröl werden sowohl für das Frischöl als auch für das Altöl Lagertanks mit entsprechenden Volumen benötigt. Für das Frischöl wird ein spezieller Tankbehälter benötigt, der den Jahresbedarf des Motors in etwa beherbergen kann (ca. 1,6 t/a). Für das Altöl, das bei einem Ölwechsel anfällt, soll ein Behälter vorgesehen werden, der das Volumen von mindestens zwei Ölwechsel aufnehmen kann. Die wassergefährdenden Stoffe werden im Gemischkühlkreislauf (Wasser-Glykolgemisch), im BHKW (Schmieröl) und im SCR-Katalysator (Adblue) verwendet.

Der Schmiermittelkreislauf im BHKW ist ein geschlossenes System. Die zugehörigen Öltanks und weitere Anlagenteile sind oberirdisch angeordnet. Unter dem BHKW befindet sich eine Auffangwanne, die den kompletten Ölinhalt im Fall eines Schadens aufnehmen kann. Die Leckageerkennung mit Feuchtesonden gibt eine Störmeldung an die Leitwarte ab (z.B. bei Öldruckabfall), sobald die Sonde in der Auffangwanne anschlägt. Die Adblue-Lagerung erfolgt in geeigneten Lagerbehältern aus Polyethylen a 2500 l. Die Lagerbehälter werden mit einem starren Rohrleitungssystem und nicht lösbaren Verbindungen mit den SCR-Kat verbunden.

Die Eignung der beantragten Anlagen zum Umgang mit Altöl und Frisch- bzw. Schmieröl ist bei Einhaltung der Auflagen aus wasserwirtschaftlicher Sicht nachgewiesen.

Das Überschwemmungsgebiet der Hausberglaine (Laingraben, Gewässer III. Ordnung, Wildbach) für ein hundertjährliches Hochwasser (HQ100) reicht bis an die westliche Grenze des Olympiaeissportzentrums. Der Bereich für die Aufstellung des zweiten BHKW-Modul ist bei einem HQ100 nicht betroffen. Eine relevante Beeinträchtigung durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage ist ausgeschlossen.

Im Vorhabensgebiet befinden sich keine Grundwassermessstellen des Landesgrundwasserdienstes, für die langjährige Aufzeichnungen vorliegen. Daher können keine genauen Angaben zum Grundwasserstand gemacht werden. Bei zwei Grundwassermessstellen, die sich östlich (150 m) bzw. südöstlich (300 m) des geplanten Vorhabens befinden, wurde das Grundwasser bei rund 17 m u. GOK (\cong 692,16 m NN) festgestellt. Dies stellt aber nur eine Stichtagsmessung dar. Höhere Grundwasserstände sind nicht auszuschließen. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass durch das Vorhaben auf das Grundwasser eingewirkt wird.

Das Vorhaben befindet sich weder in einem Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Vorranggebiet für die Trinkwasserversorgung.

Es besteht bereits ein Schmutzwasseranschluss an den öffentlichen Mischwasserkanal. Sämtliche anfallenden Abwässer (häusliches Abwasser, Abgaskondensat etc.) werden unter Einhaltung der Einleitbedingungen der örtlichen Entwässerungssatzung in den öffentlichen Mischwasserkanal eingeleitet. Da das BHKW-Modul OEZ 2 in ein bereits bestehendes Gebäude integriert wird, ist auch die Niederschlagswasserbeseitigung des Gebäudes wasserwirtschaftlich unbedenklich.

Unter Berücksichtigung der vorzusehenden Maßnahmen zum Gewässerschutz sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Relevante Umweltauswirkungen über den Luftpfad sind zudem auszuschließen.

Die beantragten Maßnahmen sind mit keiner zusätzlichen Bodenversiegelung verbunden. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf den Boden sind nicht erkennbar. Auf das Gutachten vom 05.11.2019 (Bericht Nr. M152048/02) zur UVP-Vorprüfung der Müller-BBM GmbH wird insoweit verwiesen.

2.4 Natur- und Landschaftsschutz

Der Standort ist durch eine Vielzahl an baulichen Anlagen, insbesondere durch die bestehenden Kaminanlagen des BHKW OEZ 1 bereits vorbelastet. Die nun vorgesehenen baulichen Maßnahmen fügen sich in den Bestand ein, sodass es zu keiner zusätzlichen relevanten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt.

Im Hinblick auf die Flächenveränderung gibt es nur wenige Änderungen. Das neue BHKW-Modul wird in einem vorhandenen Gebäude aufgestellt.

Die Maßnahmen werden auf dem bestehenden Betriebsgelände ausgeführt, sodass relevante unmittelbare Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, Bau-, Boden- oder landschaftsprägende Denkmäler, Geschützte Landschaftsbestandteile, Trinkwasserschutzgebiete und als wassersensibel ausgewiesene Bereiche, Gebiete in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, und Biotop ausgeschlossen sind. Relevante mittelbare Umweltauswirkungen - etwa über den Luftpfad (vgl. Nr. 2.1) - sind ebenfalls ausgeschlossen.

Im Bereich der umliegenden Natura 2000-Gebiete werden die vorhabenbezogenen Abschneidekriterien für die Stickstoff- und die Säuredeposition eingehalten. Erhebliche Beein-

trächtigungen durch Einträge dieser Stoffe können daher ausgeschlossen werden. Auswirkungen auf die FFH-Gebiete Nr. 8431-371 „Ammergebirge“ und Nr. 8533-301.01 „Mittenwalder Buckelwiesen“ sind folglich nicht ersichtlich.

Das geplante Modernisierungsvorhaben hat somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die o. g. FFH-Gebiete.

Ebenso kann mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es zu schutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG in Bezug auf artenschutzrechtlich relevante Tierarten kommt.

2.5 Sonstiges

Weitere relevante Kriterien, die im Zusammenhang mit den beantragten Maßnahmen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnten, sind nicht ersichtlich. Auf die nachvollziehbaren Ausführungen in der den Antragsunterlagen beigefügten Umweltverträglichkeitsvoruntersuchung der Müller-BBM GmbH vom 05.11.2019 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 standortbezogene Vorprüfung hat ergeben, dass das beantragte Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann. 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 Schutzkriterien nicht zu besorgen. Das Vorhaben bedarf somit keiner förmlichen Umweltverträglichkeitsprüfung.

gez.

Jennifer Syldatke
Regierungsrätin