

Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 UVPG

Firma Hamburger Energiewerke GmbH Genehmigungsverfahren nach § 16 (1) BImSchG (Az.: 179-2023) - Änderungsgenehmigung des Heizkraftwerks am Standort Burgwedel-Schnelsen

A Sachverhalt

Die Firma Hamburger Energiewerke GmbH hat am 18.12.2023 bei der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, für das Heizkraftwerk „HKW Burgwedel“ eine Genehmigung nach § 16 (1) Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) beantragt für die wesentliche Änderung einer Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen (hier: Erdgas) in einer Verbrennungseinrichtung einschließlich zugehöriger Dampfkessel mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW bis weniger als 20 MW, bei Verbrennungsmotoranlagen oder Gasturbinenanlagen (Anlage nach Nr. 1.2.3.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV).

Das Heizkraftwerk „HKW Burgwedel“ am Standort Burgwedel-Schnelsen auf dem Grundstück Schleswiger Damm 211, 22457 Hamburg wurde mit Bescheid vom 21.03.1995 (Gz.: E221-309/92) genehmigt. Der Genehmigungsbescheid umfasst den Betrieb eines Blockheizkraftwerks, bestehend aus einem gasbetriebenen Verbrennungsmotor mit einer Feuerungswärmeleistung (FWL) von ca. 1,7 MW, sowie den Betrieb von drei Gasheizkesseln mit einer FWL von zusammen ca. 4,5 MW und damit einer genehmigten Gesamtfeuerungswärmeleistung des HKW von 6.2 MW.

Der derzeitig betriebene Magermotor hat eine FWL von 1,7 MW. Bei den drei aktuell betriebenen Gasheizkessel handelt es sich um zwei baugleiche Niedertemperaturkessel (NT-Heizkessel) mit je ca. 1,65 MW FWL und einem 2022 im Austausch neu errichteten dritten Brennwertkessel mit max. 1,3 MW FWL. Damit beträgt die tatsächlich betriebene Gesamt-FWL des Heizkraftwerkes (als gemeinsame Anlage) derzeit rund 6,3 MW. Die Anlage versorgt das umliegende Wohngebiet mit Fernwärme und Strom.

Im Rahmen dieser Änderungsgenehmigung soll die weitere Modernisierung der rund 30 Jahre alten Feuerungsanlagen vorgenommen werden, um weiterhin eine sichere Versorgung des Nahwärmenetzes sowie Stromversorgung in Burgwedel-Schnelsen zu gewährleisten sowie die Anlagen an die strengeren Grenzwert- und Messanforderungen der 44. BImSchV anzupassen.

Der alte Verbrennungsmotor soll durch einen neuen Lambda-1 Motor mit 1,1 MW FWL ersetzt werden. Die beiden alten NT-Heizkessel 2 und 3 werden durch zwei neue Brennwertkessel (mit jeweils 1,8 MW FWL) ausgetauscht, die als Niederdruck-Heißwasserkessel mit Dreizug-Flammrohr-Rauchrohrtechnik und jeweils mit einem emissionsarmen LowNOx-Brenner ausgeführt sind. Die FWL der gemeinsamen Feuerungsanlage beträgt nach der Modernisierung insgesamt ca. 6 MW. In Bezug auf den Baukörper der Heizzentrale wird es keine baulichen Veränderungen oder Änderungen der örtlichen Lage geben, innerhalb der Heizzentrale werden die Anlagenmodule ihre örtliche Lage ebenfalls nicht ändern. Darüber hinaus werden noch weitere Änderungen in geringem Umfang vorgenommen, z.B. die Anpassung des Zu- und Abluftsystems, die Veränderung der Stellflächen für die AwSV- Anlage und

die Ausstattung des BHKW-Moduls mit einer separaten Kondensataufbereitung. Weitere Änderungen sind nicht vorgesehen. Eine Inbetriebnahme des modernisierten HKW ist für Oktober 2024 geplant.

B Anwendbare Vorschriften

Gemäß § 5 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wird auf Grundlage der Angaben des Vorhabenträgers sowie eigener Informationen geprüft, ob nach den §§ 6 bis 14 UVPG für das Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht oder nicht.

Die Änderung einer Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen (hier: Erdgas) in einer Verbrennungseinrichtung mit einer Feuerungswärmeleistung von 1 MW bis weniger als 20 MW, bei Verbrennungsmotoranlagen oder Gasturbinenanlagen, stellt nach Nr. 1.2.3.2 Spalte 2 Buchstabe S der Anlage 1 zum UVPG ein Vorhaben dar, für das eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 i.V.m. §§ 7 und 5 UVPG vorgesehen ist. Der Verbrennungsmotor und die drei Heizkessel bilden hier eine gemeinsame Anlage im Sinne § 1 Absatz 3 der 4. BImSchV und unterliegen deshalb zusammen der Genehmigungsbedürftigkeit gemäß Nr. 1.2.3.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und gemäß Nr. 1.2.3.2 der Anlage 1 des UVPG einer standortbezogenen UVP-Vorprüfung.

Für das Änderungsverfahren ist gemäß § 9 Abs. 4 UVPG die Vorprüfung entsprechend § 7 UVPG durchzuführen. Gemäß § 7 Absatz 2 UVPG wird die standortbezogene Vorprüfung als zweistufige überschlägige Prüfung gemäß der jeweilig einschlägigen Prüfungskriterien (siehe Abschnitt C) durchgeführt. Die UVP-Pflicht besteht dann, wenn das Änderungsvorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Bei der Vorprüfung wird berücksichtigt, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Merkmale des Vorhabens oder des Standorts oder durch Vorkehrungen des Vorhabenträgers offensichtlich ausgeschlossen werden.

Anhand der Antragsunterlagen, des FHH-Atlas sowie des FHH-Informationssystems wurde die Prüfung durch die BUKEA nach § 9 UVPG i.V.m. § 7 UVPG durchgeführt.

C Prüfungskriterien und Ergebnis der standortbezogenen Prüfung des Einzelfalls

Die standortbezogene Vorprüfung wird nach § 7 UVPG als überschlägige Prüfung in zwei Stufen durchgeführt. In der ersten Stufe wird geprüft, ob bei dem Vorhaben besondere örtliche Gegebenheiten gemäß den in Anlage 3 Nr. 2.3 aufgeführten Schutzkriterien vorliegen. Ergibt die Prüfung in der ersten Stufe, dass keine besonderen örtlichen Gegebenheiten vorliegen, so besteht keine UVP-Pflicht. Ergibt die Prüfung in der ersten Stufe, dass besondere örtliche Gegebenheiten vorliegen, so ist auf der zweiten Stufe zu prüfen, ob unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien, das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die die besondere Empfindlichkeit oder die Schutzziele des Gebietes betreffen und nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären. Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde solche Umweltauswirkungen haben kann.

1. Merkmale des Standorts/ Vorhabens bzgl. Nr. 2.3 der Anlage 3 UVPG (1. Stufe)

In der ersten Stufe der überschlägigen standortbezogenen Prüfung im Einzelfall wird geprüft, ob besondere örtliche Gegebenheiten gemäß den in Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG aufgeführten Schutzkriterien vorliegen.

Folgende Gebiete, sowie Art und Umfang der ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) sind zu berücksichtigen:

1.1 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

1.1.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Natura 2000-Gebiet. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet „Ohmoor“ liegt in Schleswig-Holstein nordöstlich des Vorhabens in ca. 3.100 m Entfernung. Weiter entfernt gelegen ist das Natura 2000-Gebiet „Schnaakenmoor“, dieses befindet sich südwestlich in ca. 10.600 m Entfernung. Zudem befindet sich in etwa 10.900 m nordöstlich des Standortes das Gebietstyp „Wittmoor“.

In Natura 2000-Gebieten können stoffliche Einträge, insbesondere Stickstoffimmissionen und Säureeinträge durch Schwefeloxide, Beeinträchtigungen verursachen.

Die Schadstofffracht der geänderten Anlage wird sich im Vergleich zur Bestandsanlage durch die geplante Modernisierung und die neuen, strengeren Emissionsbegrenzungen der 44. BImSchV reduzieren. Die Abgasemissionen der Bestandsanlage unterschreiten bereits die Bagatellmassenströme der TA Luft deutlich.

Aufgrund der Entfernung können relevante Auswirkungen ausgeschlossen werden.

1.1.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Naturschutzgebiet. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Rothsteinsmoor“ befindet sich in ca. 5.100 m Entfernung.

Stoffliche Einträge in Naturschutzgebiete wie Moore, insbesondere Stickstoffimmissionen und Säureeinträge durch Schwefeloxide, können Beeinträchtigungen verursachen.

Da die Schadstofffracht im Vergleich zum Bestand durch die geplante Modernisierung reduziert wird und die Bagatellmassenströme der Abgasemissionen der TA Luft deutlich unterschritten werden sowie eine ausreichende Entfernung vorliegt, können relevante Auswirkungen ausgeschlossen werden.

1.1.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes

Weder im direkten noch im weiteren Umfeld des Vorhabens ist ein Nationalpark ausgewiesen. Der nächstgelegene Nationalpark ist das „Hamburgische Wattenmeer“ mit einer Entfernung von ca. 90 km in nordwestlicher Richtung. Relevante Auswirkungen können daher ausgeschlossen werden.

1.1.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes

Weder im direkten noch im weiteren Umfeld des Vorhabens ist ein Biosphärenreservat ausgewiesen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Schnelsen, Nien-dorf, Lokstedt, Eidelstedt und Stellingen“ befinden sich westlich in ca. 150 m Entfer-

nung. In nordwestlicher Richtung in ca. 300 m Entfernung befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Pinneberg“.

Durch das Vorhaben werden bestehende Gebäude und die Außenanlage des Betriebsstandortes nicht geändert und damit der Abstand der Anlage zu den Landschaftsschutzgebieten nicht. Das Änderungsvorhaben verursacht damit keine Änderung des Landschaftsbilds.

1.1.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes

Das nächstgelegene Naturdenkmal „Sievertsche Tongrube“ befindet sich östlich in ca. 9.500 m Entfernung.

Aufgrund der großen Entfernung besteht keine direkte Sichtbeziehung der Anlage zu diesem geologischen Denkmal. Damit können relevante Auswirkungen durch das Änderungsvorhaben ausgeschlossen werden.

1.1.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes

Bäume und Hecken unterliegen als geschützte Landschaftsbestandteile der Baumschutzverordnung.

Im Rahmen des Vorhabens erfolgen keine Baumfällungen oder Entfernungen von Hecken oder andere Eingriffe in der Außenanlage des Betriebsstandorts.

1.1.7 Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes

Die Anlage befindet sich in keinem geschützten Biotop. Die nächstgelegenen geschützten Biotop, Knicks und Baumbestände, befinden sich in einer Entfernung von 250 m und 280 m sowie in 550 m und 720 m Stillgewässer.

Durch das Vorhaben werden bestehende Gebäude und die Außenanlage des Betriebsstandortes nicht geändert und somit auch der Abstand der Anlage zu den bestehenden Biotopen nicht. Es erfolgt keine Einleitung von betrieblichen Abwässern in die Stillgewässer.

Damit können relevante Auswirkungen durch das Änderungsvorhaben auf die o.g. Biotop ausgeschlossen werden.

1.1.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes

Heilquellenschutzgebiete sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. In einer Entfernung von ca. 275 m westlich des Vorhabens befindet sich das Wasserschutzgebiet „WGG Rellingen Tiefbrunnen“. Weitere Wasserschutzgebiete mit einer Entfernung von ca. 1.400 m sind „Eidelstedt/Stellingen“ sowie mit 6.600 m Entfernung „Langenhorn/Glashütte“. Die nächstgelegenen Überschwemmungsgebiete sind „Kollau“ (ca. 1.400 m) sowie „Tarpenbek“ (ca. 4.400 m).

Die Anlage befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet oder in einem Überschwemmungsgebiet. Damit können hier relevante Auswirkungen durch das Änderungsvorhaben ausgeschlossen werden.

1.1.9 Gebiete, in denen die in den Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Die Umsetzung der EU-Luftqualitätsrichtlinie erfolgte im deutschen Recht durch das BImSchG und den darauf gestützten Rechtsverordnungen. Im Hamburger Stadtgebiet sind laut der 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Freien und Hansestadt Hamburg (2022) die Grenzwerte von NO₂ gemäß 39. BImSchV im Jahr 2022¹ an allen zwölf Messstationen eingehalten worden.

Die Emissionen der geänderten Anlage wird sich im Vergleich zur Bestandsanlage durch die geplante Modernisierung und die neuen, strengeren Emissionsbegrenzungen der 44. BImSchV reduzieren. Bereits die Abgasemissionen der Bestandsanlage unterschreiten die Bagatellmassenströme der TA Luft deutlich und werden sich durch das Änderungsvorhaben weiter verringern.

Damit können hier relevante Auswirkungen durch das Änderungsvorhaben ausgeschlossen werden.

1.1.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes

Die Flächennutzung entspricht der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung als ausgewiesenen Kerngebiet mit Wohnbebauung. Die Heizzentrale befindet sich in einem Erd-/Kellergeschoss eines mehrstöckigen Wohn- und Geschäftsgebäudes, rückseitig zu weiteren Wohn- und Geschäftsgebäuden. Die Fußgängerzone Roman-Zeller-Platz ist direkt angrenzend und der Park „Wassermannpark“ befindet sich ca. 210 m entfernt. In Anlagennähe befinden sich besonders schutzwürdige Einrichtungen. Diese sind die Kita Käptn Kaninchen Schnelsen (75 m entfernt) und die Kita am Dänenstein (160 m entfernt).

Durch das Vorhaben werden bestehende Gebäude und die Außenanlage des Betriebsstandortes nicht geändert und somit auch der Abstand der Anlage zu den schützenswerten Einrichtungen nicht.

Damit können hier relevante Auswirkungen durch das Änderungsvorhaben ausgeschlossen werden.

1.1.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind

Am Standort der Anlage bzw. direkt angrenzend sind keine Denkmale, Denkmalensembles oder Bodendenkmale vorhanden. Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich in ca. 900 m Entfernung (Baudenkmal „Mühle“ in der Holsteiner Chaussee). In einer Entfernung von ca. 1.200 m liegt das nächstgelegene Denkmalensemble, das unter anderem aus einem Schneitelbaum besteht.

Es bestehen aufgrund der umliegenden Wohnbebauung und der Entfernungen keine relevanten Sichtbeziehungen. Es sind keine baulichen Änderungen am Gebäude des HKW geplant.

Daher gehen von dem Änderungsvorhaben keine Beeinträchtigungen auf das Baudenkmal (Mühle) oder das Denkmalensemble aus.

¹ HH Jahresbericht Luftqualität 2022, Quelle Stickstoffdioxid NO₂, Seite 19, Link: <https://www.hamburg.de/luftreinhaltung/17129094/luftmessungen/>

1.2 Prüfungsergebnis bzgl. der Kriterien gemäß Nr. 2.3 der Anlage 3 UVPG (1. Stufe)

In der ersten Stufe der überschlägigen standortbezogenen Prüfung im Einzelfall wurde festgestellt, dass keine besonderen örtlichen Gegebenheiten bzgl. der Kriterien gemäß Nr. 2.3 der Anlage 3 UVPG vorliegen und daher die zweite Prüfungsstufe gemäß § 7 Absatz 2 UVPG unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien nicht durchzuführen ist.

2 Gesamtergebnis der standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 UVPG

Die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 UVPG i.V.m. §§ 7 und 5 UVPG hat in der ersten Stufe ergeben, dass bei dem Änderungsvorhaben keine besonderen örtlichen Gegebenheiten gemäß den in Anlage 3 Nummer 2.3 aufgeführten Schutzkriterien vorliegen und daher keine UVP-Pflicht besteht.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass von dem geplanten Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Schutzgüter und keine erheblichen Beeinträchtigungen zu besorgen sind.