

**Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Stuttgart  
über den Vollzug des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)  
- Feststellung der UVP-Pflicht -**

Bekanntgabe gemäß § 5 Abs. 2 UVPG über das Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls

Die Lhyfe Schwäbisch Gmünd GmbH plant in der Lise-Meitner-Str. in 73529 Schwäbisch Gmünd die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur Herstellung von grünem Wasserstoff auf dem seither unbebauten Grundstück mit der Flurstück-Nr. 757/2, Gemarkung Bettringen. Die geplante Anlage zur Herstellung von Wasserstoff umfasst den Betrieb von zwei baugleichen Elektrolyseuren mit einer elektrischen Leistung von jeweils bis zu 5 MWel, also insgesamt 10 MWel inkl. Verdichtung und einer Tagesproduktion von insgesamt bis zu ca. 4.000 kg Wasserstoff. Des Weiteren soll der hergestellte Wasserstoff mit einer Menge von bis zu max. 9.000 kg bis zum Abtransport mittels Wasserstoff-Tankwagen kurzzeitig gelagert werden können. Zur Anlage gehören neben den beiden Elektrolyseuren im Wesentlichen Anlagen zur Wasseraufbereitung, Anlagen für die Wasserstoffreinigung, Luftkühler, Kühlgeräte, Transformatoren, Gleichrichter, Kompressoren, Füllstationen für Wasserstoff-Tankwagen, Kontroll-, Steuerungs- und Sicherheitstechnik, Betriebsmittellager sowie Büro-, Sozial- und Sanitärräume. Für das Vorhaben beantragte die Schwäbisch Gmünd GmbH am 23.12.2023 die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 4 BImSchG beim Regierungspräsidium Stuttgart.

Für das Vorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 UVPG in Verbindung mit den Nummern 4.2 und 9.3.3 der Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ zum UVPG durchzuführen. Danach besteht eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn das Vorhaben aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Das zukünftige Betriebsgelände der Lhyfe Schwäbisch Gmünd GmbH befindet sich auf dem seither unbebauten Grundstück südlich der Lise-Meitner-Straße in 73529 Schwäbisch Gmünd auf dem Flurstück-Nr. 757/2, Gemarkung Bettringen. Das Betriebsgrundstück liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 221 BIII „Gügling Nord III“ vom 30.08.2018 in einem Industriegebiet (GI) nach § 9 BauNVO.

Unmittelbar nordwestlich des geplanten Betriebsgeländes für die Anlage zur Wasserstoffherstellung wird eine Vorhaltfläche als mögliche zukünftige Erweiterungsfläche für eine Wasserstofftankstelle vorgesehen, die über Gasleitungen durch die vorliegend beantragte Anlage zur Wasserstoffherstellung mit Wasserstoff versorgt werden soll.

Außerdem ist derzeit vorgesehen, dass die Anlage zur Wasserstoffherstellung neben der geplanten Tankstelle weitere umliegende Verbraucher über Gasleitungen mit Wasserstoff versorgen soll, so zum Beispiel den östlich der Anlage vorgesehenen Technologiepark ASPEN der Stadt Schwäbisch Gmünd oder ggf. Gewerbe- oder Industriebetriebe innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete Gügling und Gügling Nord.

Der Vorhabenstandort befindet sich auf einer Hochfläche unmittelbar südlich des Remstals in leichter Hanglage mit Gefälle Richtung Norden auf ca. 430 m üNN.

Das Vorhaben liegt gemäß der Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Baden-Württemberg 1:350 000 (Hrsg. Innenministerium BW, 1. Auflage 2005) außerhalb von Erdbebenzonen und damit auf einem Standort mit sehr geringer seismischer Gefährdung.

Die geplante Anlage der Lhyfe Schwäbisch Gmünd GmbH grenzt im Norden, Westen und Osten an weitere Industriegebietsflächen des Bebauungsplans Nr. 221 BIII „Gügling Nord III“ an. Im Nordosten und Osten schließen an diese die Industriegebietsflächen des Bebauungsplans Nr. 435 A „Gügling Nord IV“ an. Im Nordwesten liegen nördlich der Lise-Meitner-Straße jenseits eines Grünstreifens die Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplans Nr. 221 BII „Gügling Nord II“. Im Süden schließen sich nach einem Grünstreifen die Industriegebietsflächen des Bebauungsplans Nr. 221 AIII „Gügling – 1. Änderung“ an. Eine Wohnnutzung ist gemäß den jeweiligen Bebauungsplänen auf keiner der Gewerbe- und Industriegebietsflächen in den Gewerbe- und Industriegebieten Gügling und Gügling Nord zulässig.

Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich südwestlich in ca. 915 m Entfernung im Wohngebiet Hirschfeldweg (Bebauungsplan Nr. 215 A „Hirschfeldweg“, vom 06.11.1997) sowie nordwestlich in ca. 915 m Entfernung im Wohngebiet Rainhalde (Bebauungsplan Nr. 417 C „Rainhalde“, vom 04.03.1976) und in ca. 925 m Entfernung im Wohngebiet Kreuz (Bebauungsplan Nr. 418 A „Kreuz“, vom 18.04.1991). Dabei handelt es sich um rechtskräftig festgesetzte allgemeine Wohngebiete.

Die Zufahrt zum künftigen Betriebsgelände erfolgt über die Lise-Meitner-Straße, die sich nördlich der geplanten Anlage befindet und ca. 1,0 km südwestlich des zukünftigen Betriebsgeländes in die Landesstraße L 1161 einmündet, die von dort zur nördlich gelegenen Bundesstraße B 29 führt. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt ausschließlich durch Gewerbe- und Industriegebiete oder außerhalb von Ortschaften oder Bebauung.

Auf dem Vorhabengelände selbst befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. Durch das Vorhaben entsteht somit kein direkter Eingriff (Flächenverlust / Lebensraumverlust) in gesetzlich geschützte Biotope.

Das nächstgelegene gesetzlich geschützte Offenlandbiotop befindet sich mindestens in ca. 250 m Entfernung zum Vorhabenstandort. Im Untersuchungsgebiet (1.000 m) befinden sich folgende gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG).

- Feldhecke N Industriegebiet „Gügling“, Oberbettringen, 250 m nördlich
- Feldgehölz NW Industriegebiet „Gügling“, Oberbettringen, 450 m nordwestlich
- Feldgehölze NW Industriegebiet „Gügling“, Oberbettringen, 650 m südlich
- Sickerquellige Hochstaudenflur SW Industriegebiet „Gügling“, 800 m südlich
- Bachlauf mit Auwaldstreifen O Industriegebiet „Gügling“, 800 m südlich
- Feldgehölz NO Industriegebiet „Gügling“, Oberbettringen, 650 m östlich
- Feldgehölz im Gewann Hofäcker S Zimmern I, 800 m östlich
- Feldhecke NO Industriegebiet „Gügling“, Oberbettringen, 850 m östlich
- Feldhecken entlang Straße S Zimmern, 750 m nordöstlich
- Bachlauf S Hussenhofen (1), 450 nordwestlich
- Tümpel im Schiegerholz S Hussenhofen, 750 m nordwestlich
- Bachlauf S Hirschmühle, 550 m nördlich
- Bachlauf S Hussenhofen (2), mehr als 900 m westlich
- Kürmmlingsbach S Zimmern, mehr als 900 m östlich

Weitere schützenswerte Nutzungen liegen im Umkreis von 1.000 m nicht vor.

Für das geplante Vorhaben werden keine geschützten Lebensräume für Tiere und Pflanzen direkt in Anspruch genommen. Im Umfeld ist allerdings eine erhöhte Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit, insbesondere in den nahegelegenen Biotopen gegeben. Die Auswirkungen der Errichtung und des Betriebs der Anlage gestalten sich wie folgt:

### Boden

Die Vorhabenfläche befindet sich vollständig innerhalb des Plangebiets des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 221 BIII „Gügling Nord III“. Die Auswirkungen auf die Umwelt und den Artenschutz wurden bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens untersucht und abschließend bewertet und, sofern erforderlich, durch Minderungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen abgearbeitet.

Die geplante Neuversiegelung von Boden beträgt gerundet ca. 6.200 m<sup>2</sup> und liegt innerhalb der nach Bebauungsplan zulässigen Grundflächenzahl von 0,8, d.h. bei max. 80 % der Grundstücksfläche. Eine Baufeldfreimachung oder Rodungsarbeiten sind auf der Vorhabenfläche nicht erforderlich.

### Landschaftsbild

Die Landschaft ist durch die naheliegenden Gewerbe- und Industriebetriebe gewerblich geprägt. Das Landschaftsbild wird durch das Vorhaben daher kaum verändert.

### Wassergefährdende Stoffe

Stofflich und mengenmäßig relevant sind lediglich Schmieröle, Hydrauliköl, wässrige Natriumchlorid-Lösung und wässrige Glykol-Lösung. Die vorgenannten wassergefährdenden Stoffe werden jedoch ausschließlich innerhalb nach AwSV gesicherten Anlagen verwendet. Eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers ist daher nicht zu erwarten.

### Luft

Bei der Herstellung von Wasserstoff fällt lediglich Abluft in Form von überschüssigem Wasserstoff (bei Störungen oder Wartungsarbeiten) und Sauerstoff (dauerhaft im bestimmungsgemäßen Betrieb) an, welche über Ausbläser in die Atmosphäre abgegeben werden. Geruchsbelästigungen können aufgrund der Geruchslosigkeit der beiden Stoffe ausgeschlossen werden. Aufgrund der Höhe der Ausbläser und der physikalischen Eigenschaften der beiden Gase verdünnen sich diese zügig mit der Atmosphäre. Schädliche Umwelteinwirkungen aufgrund von Sauerstoff und Wasserstoff sind damit ebenfalls auszuschließen.

### Lärm

Der Bebauungsplan Nr. 221 BIII „Gügling Nord III“ weist im zeichnerischen Teil für die Teilfläche F2, auf der sich das Vorhaben befindet, Emissionskontingente aus mit LEK, tags = 70 dB(A)/m<sup>2</sup> und LEK, nachts = 55 dB(A)/m<sup>2</sup>. Diese Kontingentierung bezieht sich auf die Wohnbebauung in den allgemeinen Wohngebieten im Bebauungsplan „Kreuz“ und im Bebauungsplan „Hirschfeldweg“. Auf dem Baugrundstück sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren Emissionskontingente LEK gemäß DIN 45691 tags 70 dB (A)/m<sup>2</sup> und nachts 55 dB (A)/m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Nach DIN 45691 („Geräuschkontingentierung“) sowie gemäß Nr. 3.7.1 des Bebauungsplans Nr. 221 BIII „Gügling Nord“ erfüllt ein Vorhaben auch dann die schalltechnischen Festsetzungen eines Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze). Dies ist laut der vorgelegten Lärmimmissionsprognose der Fall. Daher wurde im Gutachten auf eine Bewertung unter Berücksichtigung der Geräuschkontingentierung verzichtet. Obwohl in der Prognose ermittelt wurde, dass die Immissionsorte in den allgemeinen Wohngebieten außerhalb des Einwirkungsbereiches nach Ziffer 2.2 der TA Lärm befinden, wurden die zulässigen Immissionswerte festgeschrieben, da eine Unterschreitung von 15 dB(A) des zulässigen Immissionswerts eine Voraussetzung für die Nichtanwendung der Lärmkontingentierung darstellt.

#### Abfall

In der Anlage entsteht kein produktionsspezifischer Abfall. Soweit bei der Instandhaltung und Wartung Abfälle in Kleinmengen anfallen, werden diese über die beauftragten Instandhaltungs- und Wartungsfirmen einer ordnungsgemäßen Entsorgung entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zugeführt.

#### Abwasser

Beim Betrieb entsteht prozessbedingtes Abwasser insbesondere bei der Wasseraufbereitung. In den Wasseraufbereitungsanlagen werden aus jeweils aus 2,6 m<sup>3</sup>/h Trinkwasser 1,7 m<sup>3</sup>/h demineralisiertes Wasser für den Einsatz in den Elektrolyseuren hergestellt. Bei der Demineralisierung fallen 0,9 m<sup>3</sup>/h bzw. 22 m<sup>3</sup>/d an Abwasser an. Das Abwasser besitzt im Vergleich mit normalen Trinkwasser einer um den Faktor 4 erhöhten Salz- und Mineraliengehalt. Ferner entstehen bei der Gastrocknung circa 15 l/h. Der pH-Wert des Abwassers liegt im zulässigen Bereich nach Anhang A.1 des Merkblatts DWA-M 115-2 (Richtwerte für Einleitungen nicht häuslichen Abwassers in öffentliche Abwasseranlagen) und der Abwassersatzung der Stadt Schwäbisch Gmünd. Das Prozessabwasser wird dem Schmutzwasserkanal der öffentlichen Kanalisation zugeführt.

Das Vorhaben kann nach Einschätzung der Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben, die nach § 7 Abs. 1 UVPG zu berücksichtigen wären. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung unterbleibt deshalb.

Gemäß § 5 Abs. 3 UVPG ist diese Feststellung nicht selbständig anfechtbar.

Stuttgart, den 18.09.2023

gez.: Sidney Hebisch