

**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 Netze BW GmbH beabsichtigt, die Errichtung und den Betrieb eines alkalischen Wasserstoffelektrolyseurs und der dazugehörigen Anlagenteile auf dem Flurstück 980 auf Gemarkung Öhringen. Die Anlage soll am Regionalzentrum der Netze BW in Öhringen (Hindenburgstr., 74613 Öhringen, Flst. 980) realisiert werden. Im Zuge des Projektes „NETZlabor Wasserstoff-Insel“ ist geplant den produzierten Wasserstoff in ein lokales Erdgasnetz versuchsweise einzuspeisen. Dabei sollen die Auswirkungen steigender Wasserstoffanteile (bis zu 30 Vol.-%) im realen Verteilnetzbetrieb unter Einbeziehung aller Akteure (Kunden, Gasgeräte- und Messgerätehersteller, Installateure/ Handwerker, Schornsteinfeger, technische Gutachter, Gemeinde, Feuerwehr, etc.) untersucht werden.

Für die Errichtung und den Betrieb des Wasserstoffelektrolyseurs beantragte die Netze BW GmbH am 28.02.2020 beim Regierungspräsidium Stuttgart eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung. Der Elektrolyseur soll ganzjährig betrieben werden (8.760 h/a) und pro Stunde maximal 60 Nm<sup>3</sup>/h Wasserstoff produzieren. Der Elektrolyseur wird in Abhängigkeit der stark schwankenden Nachfrage intermittierend betrieben. Um eine ausreichende Mindestlaufzeit des Elektrolyseurs auch in Schwachlastzeiten zu gewährleisten, soll der erzeugte Wasserstoff zunächst in den H<sub>2</sub>-Pufferspeicher [BE 01 C] strömen. Bei Wartungsarbeiten oder Störungen des Elektrolyseurs übernimmt der H<sub>2</sub>-Reservespeicher [BE 01 B] die Versorgung des Testnetzes. Der H<sub>2</sub>-Reservespeicher wird mittels LKW befüllt.

Sowohl der Wasserstoffelektrolyseur [BE 01 A] als auch der H<sub>2</sub>-Reservespeicher [BE 01 B] speisen direkt in den H<sub>2</sub>-Pufferspeicher [BE 01 C] ein, der an die Mischanlage angeschlossen ist. Die Mischeinheit [BE 02 A] mischt den Wasserstoff aus dem H<sub>2</sub>-Pufferspeicher mit dem Erdgas aus dem Hochdruckanschluss (DP16-Netz). Das Mischgas wird nun zur Aufrechterhaltung des Mischungsverhältnisses in den Mischgas-Pufferspeicher [BE 02 B] geleitet. Im Anschluss an die Zwischenpufferung erfolgt die Druckreduzierung [BE 03 A und B] inkl. Odorierung.

Beim Regierungspräsidium Stuttgart ist hierzu ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren im Sinne von §§ 4, 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung anhängig.

Für das Vorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 UVPG in Verbindung mit Nr. 4.2 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.

Der geplante Standort des Wasserstoffelektrolyseurs befindet sich nördlich des Zentrums der Stadt Öhringen im Bereich nördlich der Hindenburgstraße auf einer gewerblichen Baufläche nach FNP. Ein Bebauungsplan für den Bereich ist nicht vorhanden. In der näheren Umgebung befinden sich Mischgebiete und allgemeine Wohngebiete. Südlich der Hindenburgstraße, direkt gegenüber der geplanten Anlage, befindet sich der Parkplatz eines Discounters. Bei der Hindenburgstraße selbst handelt es sich um eine stark befahrene innerörtliche Zufahrtsstraße.

Etwa 520 m nördlich und 660 m südlich entfernt von der Anlage liegt das FFH-Gebiet Nr. 6723311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“. In gleicher Entfernung südlich befindet sich das FFH-Vogelschutzgebiet Nr. 6823441 „Kocher mit Seitentälern“.

Südlich der Anlage in der Öhringer Altstadt in 200 m Entfernung befinden sich einige Kulturdenkmäler.

Der Anlagenstandort liegt innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes (Zone III und III A).

Weitere Geschützte Flächen wie Landschafts- oder Naturschutzgebiete bzw. geschützte Grünbestände, Nationalparks, Naturmonumente, Biosphärenreservate, Naturdenkmäler usw. sind im direkten Bereich des Vorhabens und im näheren Umfeld (ca. 1.000 m) der Anlage nicht vorhanden.

Für das geplante Vorhaben werden keine geschützten Lebensräume für Tiere und Pflanzen direkt in Anspruch genommen. Die Auswirkungen der Errichtung und des Betriebs der Anlage gestalten sich wie folgt:

### Boden

Der Boden im Bereich der Anlagenfläche wird durch quartäre Löß- und Talablagerungen aufgebaut, die von den Schichten des unteren Keupers unterlagert werden. Bei der Errichtung der Anlage werden ca. 120 m<sup>2</sup> für oberirdische Anlagenteile und 174 m<sup>2</sup> für Wege (aus Betonverbundpflaster) beansprucht. Der H<sub>2</sub>-Reservespeicher und der Mischgas-Pufferspeicher werden unterirdisch verbaut und nehmen eine Fläche von 158,6 m<sup>2</sup> ein.

### Landschaftsbild

Die Landschaft ist durch die naheliegende Verkehrsinfrastruktur und die in der Umgebung befindlichen Gebäude städtisch geprägt. Es ist daher nicht zu erwarten, dass das geplante Vorhaben das Landschaftsbild nachteilig verändert.

### Wassergefährdende Stoffe

Das Vorhaben befindet sich in einem Wasserschutzgebiet (Zone III und III A) und damit innerhalb eines Schutzgebietes im Sinne des § 2 Abs. 32 der AwSV.

Da es sich bei der Anlage um einen alkalischen Wasserstoffelektrolyseur handelt, werden bis zu 0,9 m<sup>3</sup> Kalilauge (WGK 1) innerhalb des Elektrolyseurs vorgehalten. Die Kalilauge wird im Falle einer Leckage vollständig in Auffangwannen zurückgehalten.

Das in den beiden Rückkühlern verwendete Ethylenglykol-haltige Kühlmedium (insgesamt ca. 240 l) bedarf keiner Rückhalteeinrichtung, da eine Leckageerkennung durch infrastrukturelle Maßnahmen gewährleistet ist (§ 18 Abs. 3 Satz 2 AwSV). Um die Leckage zu detektieren, wird der Druck im Kühlkreislauf gemessen. Bei zu niedrigem Druck wird das gesamte System ausgeschaltet. Mit der Abschaltung des Gesamtsystems erfolgt ein Alarm in der Leitwarte, die an 24 Stunden, 7 Tage pro Woche besetzt ist.

In der Odorierungsanlage werden max. 3 kg THT (WGK 2) vorgehalten. Die Lagerung erfolgt in einem doppelwandigen Stahlbehälter. Aufgrund der geringen Menge THT unterliegt die Anlage nicht dem Anwendungsbereich der AwSV.

Andere wassergefährdende Stoffe, welche für den Betrieb der Anlage notwendig sind, kommen nur in Kleinstmengen zum Einsatz.

### 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 oberirdische 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. Die genannten Stoffe besitzen im Sinne der TA Luft kein Gefährdungspotenzial für Schutzgüter, weshalb nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen ist.

### Lärm

Zur Beurteilung der Lärmsituation wurde eine Schallimmissionsprognose nach TA Lärm (Müller BBM, 28.02.2020, Bericht Nr. M149788/01 Version 5 MHA/DNK) erstellt.

Lärm kann durch die Kühlventilatoren, die Ausblaseventile, Druckregelungs- und Belüftungsanlagen hervorgerufen werden. Zur Lärmreduzierung werden verschiedene Maßnahmen getroffen, z.B. Reduktion der Drehzahl des Tischkühlers (Dach), Kühlventilator (Power Rack Fans) und der Belüftungsventilatoren (Ex-Fan) zur Nachtzeit auf 75 %, die Installation von Schalldämpfern sowie die Errichtung einer Schallschutzwand.

Die Druckregelung des H<sub>2</sub>-Reservespeichers sowie die Ausblaseventile können als Schallelement vernachlässigt werden, da diese lediglich in Betrieb genommen werden, wenn die Elektrolyse gerade nicht betrieben werden kann.

Die Mischanlage wird als schallreflektierender bzw. schallabschirmender Container modelliert. Der durch die Mischanlage emittierte Lärm spielt laut Prognose eine untergeordnete Rolle.

Lärmrelevanter Fahrverkehr ist nicht zu erwarten.

Es sind keine ton-, informations- oder impulshaltigen Geräusche zu erwarten, weshalb hier keine Zuschläge vergeben wurden. Überschreitungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.

Die Schallprognose kommt zu dem Ergebnis, dass das Irrelevanzkriterium nach 3.2.1 TA Lärm an allen Immissionsorten eingehalten wird.

### Abfall

Wesentliche Abfälle oder Abfallmengen zur Verwertung oder Beseitigung fallen nicht an. Als Abfälle fallen lediglich Filter, Membranen, technische Flüssigkeiten und Öle an, die durch die beauftragte Wartungsfirma einer geordneten Entsorgung zugeführt werden.

#### Abwasser

Für den Betrieb des Elektrolyseurs ist eine Wasseraufbereitungsanlage notwendig. Die Aufbereitung erfolgt mittels Umkehrosmose und Ionenaustauscher. Das bei der Demineralisierung entstehende Abwasser bleibt in der Temperatur unverändert. Ziel der Abwasseraufbereitung ist das Entfernen größerer Partikel und Salzanteile aus dem Trinkwasser, um ein Prozesswasser mit niedriger Leitfähigkeit bereitzustellen. Das dabei entstehende Abwasser (ca. 1 m<sup>3</sup>/d, Temp. 10 – 30 °C) wird anschließend der städtischen Kanalisation zugeführt.

Anfallendes Regenwasser der Dachflächen wird ebenfalls in die Kanalisation eingeleitet. Anfallendes Regenwasser auf der Verbundpflasterfläche wird in Mulden versickert. Häusliches Abwasser fällt nicht an.

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 25.08.2020

gez.: Sidney Hebisch