

## 1 Antrag

### 1.2 Kurzbeschreibung

#### 1.2.1 Hintergrund und Verfahren

Die EWE HYDROGEN GmbH, Rummelweg 18 in 26122 Oldenburg (Antragstellerin), plant den Bau und Betrieb einer Elektrolyseanlage zur Herstellung von grünem Wasserstoff in Emden-Ost.

Das Vorhaben „CHC – Elektrolyse Ostfriesland“ ist Teil des Gesamtprojektes Clean Hydrogen Coastline, das im Rahmen des europäischen IPCEI-Programmes gefördert wird. Die geplante elektrische Nennleistung beträgt 320 MW bei einer stündlichen Wasserstoffproduktion von ca. 5.000 kg. Das Wasserstoff-Kernnetz des Fernleitungsbetreibers befindet sich aktuell (Stand 07/2024) in der Antragsphase und verläuft in unmittelbarer Nähe.

Der Anschluss des Elektrolyseurs an das zukünftige Wasserstoffnetz erfolgt an eine Wasserstoff-Fernleitung, die im Rahmen des Wasserstoff-Kernetzes errichtet wird. Die EWE HYDROGEN GmbH hat hierzu beim künftigen Netzbetreiber GTG Nord GmbH ein entsprechendes Netzanschlussbegehren gestellt.

Elektrolyseure zur Herstellung von Wasserstoff aus Wasser fallen unter die Nr. 4.1.12 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und sind in der Spalte zur Verfahrensart mit einem „G“ gekennzeichnet. Sie sind somit im förmlichen Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 10 BImSchG zu genehmigen. Zudem handelt es sich um eine sogenannte IED-Anlage (Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie). Das Genehmigungsverfahren wird in diesem Fall durch das Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg durchgeführt. Zwecks zeitlicher Optimierung der Umsetzung des Vorhabens ist beabsichtigt, die Zulassung des Vorhabens im gestuften Verfahren durch Teilgenehmigungen zu beantragen; überdies ist bzgl. bestimmter Gegenstände die Zulassung des vorzeitigen Beginns (§ 8a BImSchG) beantragt. Scopingtermin/Antragskonferenz wurden am 06.06.2024 durchgeführt.

Parallel wurden drei Anträge nach § 8 WHG bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde der Stadt Emden gestellt. Ein weiterer Antrag ist in Vorbereitung.

Der Baubeginn ist aktuell für Oktober 2024 geplant; die Bauphase wird bis voraussichtlich Mai 2028 andauern. Aus wirtschaftlichen Gründen, bedingt durch die IPCEI-Förderung und die damit einhergehenden rechtlichen Rahmenbedingungen, ist die Inbetriebnahme der Elektrolyseanlage bis Ende 2027 zwingend erforderlich und vorgesehen.

#### 1.2.2 Standort

Der Standort befindet sich östlich von Emden in der Nähe des Wykhoffwegs. Die eigentliche Vorhabenfläche (Fläche A) liegt auf den Flurstücken 25/2 und 27, Flur 9,

Gemarkung Widdelswehr. Des Weiteren werden zwei Baustelleneinrichtungsflächen und Flächen im Umspannwerk Emden-Ost (genutzt durch die TenneT TSO GmbH) beansprucht:

- Fläche B: temporäre Versiegelung zur Nutzung als BE-Fläche. Errichtung von temporären Zufahrten und temporäre Errichtung der Materialerfassungsstelle auf den Flurstücken 11 und 13, Flur 9, Gemarkung Borssum;
- Fläche C: temporäre Versiegelung zur Nutzung als BE-Fläche. Errichtung einer dauerhaften Zufahrt. Gemarkung Borssum, Flur 9, Flurstück 39/1.
- Im Umspannwerk Emden-Ost zwei Reserveflächen für zwei Schaltfelder einschließlich zwei 400-kV-Transformatoren: Gemarkung Borssum, Flur 11, Flurstücke 21/3, 20/6 und 20/2.

Wir weisen darauf hin, dass vor kurzem die Bezeichnung von Flurstücken geändert wurde. Dies konnte bei der Erstellung der Antragsunterlagen, insbesondere bei der Erstellung der Gutachten, nicht mehr berücksichtigt werden (vgl. dazu Übersicht in Kap. 2).

Die Flächengröße der Fläche A liegt bei ca. 75.000 m<sup>2</sup>. Davon werden in der 1. Bauphase ca. 65.000 m<sup>2</sup> aufgesandet. Die dauerhafte Versiegelung, aus der sich der Drossellauf für die Entwässerung bezieht, liegt bei ca. 59.000 m<sup>2</sup>. Die dauerhafte Flächennutzung im Umspannwerk der TenneT liegt bei 385 m<sup>2</sup> (Schaltfeld C18) bzw. 448 m<sup>2</sup> (Schaltfeld C24).

Die im Umspannwerk Emden-Ost genutzten Flächen sind derzeit von der Genehmigung des Umspannwerks Emden-Ost als Reserveflächen erfasst; Genehmigungsinhaberin ist die TenneT TSO GmbH. Es ist vereinbart und mit dem insoweit zuständigen GAA Emden vorgeklärt, diese Flächen aus der existierenden Genehmigung durch Anzeige oder Änderungsverfahren herauszulösen.

Ein Teil der Vorhabenfläche unterliegt einer Veränderungssperre nach § 16 NABEG. Die Amprion GmbH, deren Vorhaben durch diese Veränderungssperre gesichert wird, hat der Antragstellerin die Umsetzung des Elektrolysevorhabens gestattet. Die einzuhaltenden Parameter ergeben sich aus den diesem Antrag beigefügten Schreiben der Amprion GmbH vom 04.06.2024. Die am Verfahren beteiligte BNetzA hat keine Bedenken kundgetan.

Im Plangebiet erfolgt eine intensive, überwiegend ackerbauliche Nutzung. Westlich der Fläche A befindet sich das Umspannwerk Emden/Ost der TenneT GmbH und unmittelbar östlich der zurzeit noch in Bau befindliche A-Nord Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Konverter der Amprion GmbH. Zudem grenzt unmittelbar südlich der Windpark Emden-Borssum an. Drei Hochspannungsfreileitungssysteme verlaufen, ebenfalls südlich gelegen, in Ost-West-Richtung. Des Weiteren verläuft im Norden in ca. 550 m Entfernung die Autobahn A 31. In unmittelbarer Nähe des Vorhabens liegen keine Siedlungen, Einzelhöfe oder Einzelhäuser. Als nächstgelegene Wohnbebauung finden sich nördlich bzw. nord-nordöstlich des Vorhabens gelegene

Einzelhofstellen in rund 250 m bzw. 550 m Entfernung direkt am Fehntjer Tief. Zwei weitere Einzelhofstellen liegen östlich am Fehntjer Tief und am Petkumer Sieltief, ca. 1 km entfernt. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Emden (Stand 09/2023) ist das Plangebiet weitestgehend als „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung Windenergienutzung dargestellt. Das Vorhaben liegt im Außenbereich (§ 35 BauGB). Seine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit wird im beigefügten Rechtsgutachten der Anwaltskanzlei BBG PartGmbH näher begründet.

Naturräumlich gehört das Plangebiet zur Region der „Niedersächsischen Nordseeküste und Marschen“ bzw. zur Unterregion der „Watten und Marschen“.

### 1.2.3 Gesamtvorhaben und Betriebseinheiten

Das Gesamtvorhaben lässt sich in die folgenden wesentlichen Anlagen und Nebeneinrichtungen einteilen:

- Errichtung und Betrieb einer Elektrolyseanlage (320 MW<sub>el</sub>) einschließlich der erforderlichen Bauvorbereitungs- und Erschließungsmaßnahmen,
- Errichtung und Betrieb von zwei Schaltfeldern (400 kV) und dazugehörigen Transformatoren (250 MVA) als (genehmigungsrechtlich eigenständiger) Teil des UW Emden-Ost;
- Errichtung und Betrieb von vier Mittelspannungskabelverbindungen mit je fünf Systemen (33 kV) (Verbindung zwischen UW Emden-Ost und Standort der Elektrolyseanlage als Anlagenkern).

Es ergeben sich vier Betriebseinheiten (BE):

- Medien- und Stromversorgung (BE 1): In der BE 1 werden die für die Versorgung der Anlage erforderlichen Medien produziert. Trinkwasser wird aufbereitet, um die Anforderungen in Bezug auf Leitfähigkeit zu erfüllen, wobei der Prozess der Wasseraufbereitung in mehreren Stufen abläuft.
- Wasserstoffherstellung, -aufbereitung und Kühlsystem (BE 2): Die Umwandlung von elektrischer zu chemischer Energie findet in der BE 2 statt. Das in BE 1 produzierte Reinstwasser wird zu Wasserstoff und Sauerstoff gespalten. Abgesehen von der Elektrolyseeinheit umfasst die BE 2 Verdichter, Ausbläser für Wasserstoff und Sauerstoff sowie einen Trockenkühler. Der produzierte Wasserstoff wird zunächst zu einem Kondensat-Abscheider geführt.
- Medien- und Wasserstoffausspeisung (BE 3): Nach Verdichtung und Abkühlung wird das Produktgas in die Wasserstoffleitung (H<sub>2</sub>-Kernnetz) eingespeist. Die Übergabestation ist nicht Gegenstand dieses Antrags. Der Sauerstoff wird als Nebenprodukt in die Atmosphäre abgegeben. Anfallendes nichtbelastetes Abwasser wird nach erfolgter Neutralisierung über ein Regenwasserrückhaltebecken in die Vorflut (Ulkampschloot) eingeleitet.
- Schaltfelder und Transformatoren (BE 4)

Abbildung 1 und Abbildung 2 zeigen die geplante Elektrolyseanlage aus unterschiedlichen Perspektiven, Abbildung 3 unter Berücksichtigung der Umgebung.

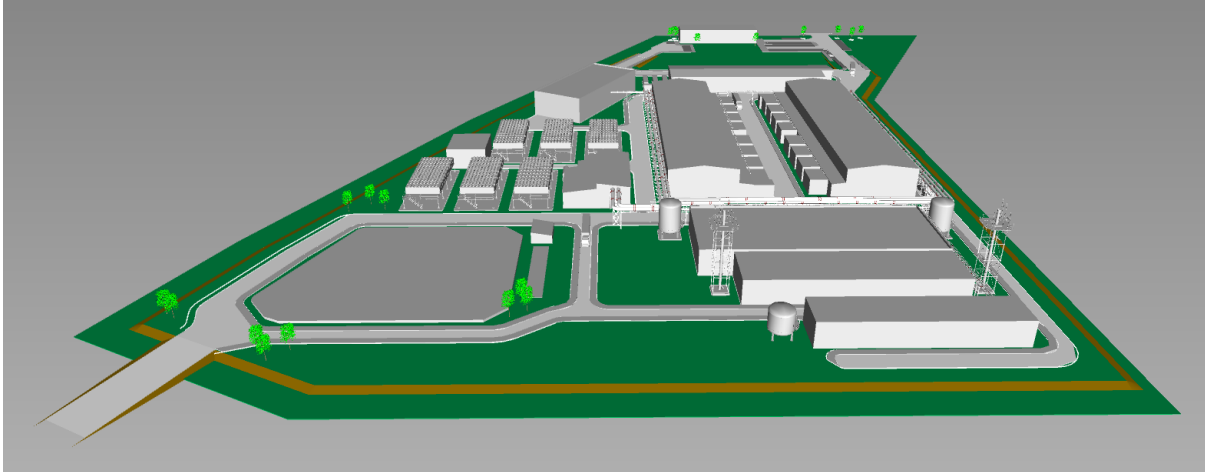


Abbildung 1: Visualisierung der geplanten Anlage; Ansicht aus südlicher Richtung.

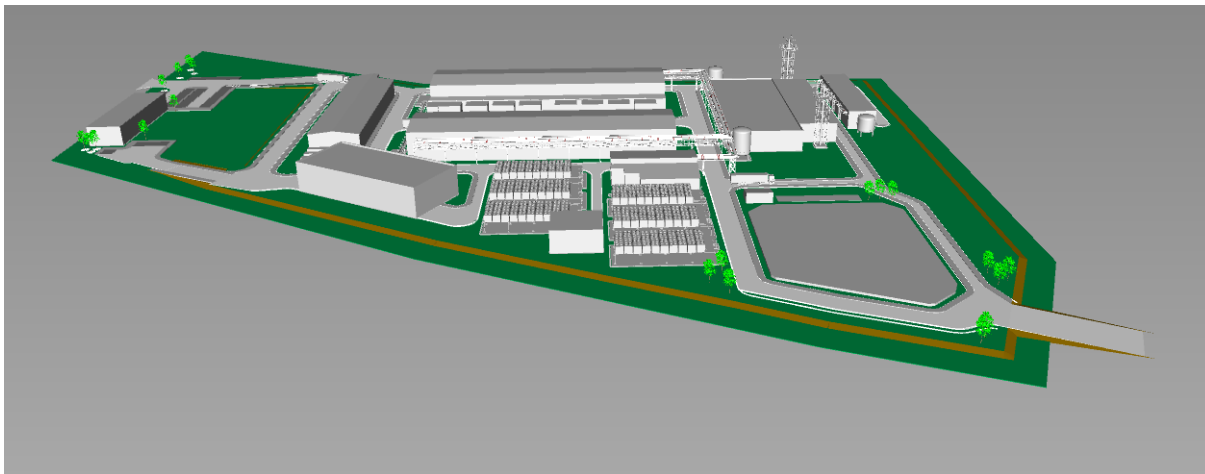


Abbildung 2: Visualisierung der geplanten Anlage; Ansicht aus westlicher Richtung.



Abbildung. 3: Visualisierung unter Berücksichtigung der Umgebung; Ansicht aus nordöstlicher Richtung.

#### 1.2.4 Gegenstände der 1. Teilgenehmigung

Gegenstand der hier beantragten 1. Teilgenehmigung sind die bauvorbereitende Aufsandung, dafür erforderliche Grabenverrohrungen, die Herstellung von Entwässerungsgräben sowie Errichtung und Betrieb von Transformatoren und Schaltfeldern und die Herrichtung der temporären Baustelleneinrichtungsflächen.

Die weitgehende Aufsandung des Baufeldes ist erforderlich, um die Tragfähigkeit der Fläche herzustellen. Um diese Aufsandung durchführen zu können, müssen die Zuwegungen ertüchtigt werden; hierfür müssen verschiedene Gräben verrohrt werden. Als weitere bauvorbereitende bzw. für die Erschließung erforderliche Maßnahme muss die Entwässerung der Baustelleneinrichtungsflächen und neu geschaffener Zufahrten gewährleistet sein; insoweit sind neue Entwässerungsgräben vorgesehen. Die detaillierte Beschreibung inkl. Plänen und Zeichnungen dieser Maßnahmen befindet sich in den Kap. 17.1 und 17.2.

Da der aufzubringende Sand sich über mehrere Monate setzen muss, bevor mit der Errichtung der Anlage und den Nebeneinrichtungen begonnen werden kann, wird für die Aufsandung, die Herstellung der Grabenverrohrungen und die Herstellung der Entwässerungsgräben die Zulassung des vorzeitigen Beginns mitbeantragt. Ausführungen zur Zulässigkeit erfolgen in Kap. 1.3. Auch die Verpflichtungserklärung nach § 8a Abs. 1 Nr. 3 BImSchG wird in Kap. 1.3 vorgelegt.

Alle Hochbauten mit Ausnahme der Transformatoren werden erst zu einem späteren Zeitpunkt (Anfang 2025) beantragt.

### 1.2.5 Umweltverträglichkeit; Naturschutz

Die Antragstellerin hat für das Vorhaben eine freiwillige UVP beantragt, die von der zuständigen Behörde für zweckmäßig angesehen wurde (§ 7 Abs. 3 UVPG) (vgl. Kap. 14). Sie hat umfangreich Daten erhoben oder auf vorhandene Daten zurückgegriffen. Der erstellte UVP-Bericht beschreibt und bewertet die unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen.

In einem Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der mit den verfahrensgegenständlichen Maßnahmen einhergehenden Eingriffen beschrieben und Kompensationsmaßnahmen dargestellt. Es ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen, um Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten.

### 1.2.6 Lage und Erreichbarkeit des Baufelds; An- und Abfahrten

Das Baufeld wird im Norden über den Wykhoffweg erschlossen. Im Süden wird das Baufeld über das darunterliegende Grundstück (Gemarkung Borssum, Flur 9, Flurstück 39/1), welches an der Straße „Klein Borssumer Hammrich“ liegt, erschlossen. Für die Bauphase sind Baustraßen herzustellen, welche zum Teil zurückgebaut werden und zum Teil als dauerhafte Zuwegung zum geplanten Elektrolysewerk verbleiben.

Während der ersten Bauphase ist die Vorhabenfläche teilweise über öffentliche Straßen und private Straßenabschnitte (Gestattungsverträge) erschlossen. Für die Dauer der Nutzung wurden privatrechtliche Gestattungsverträge abgeschlossen, eine Abstimmung erfolgte mit der Stadt Emden sowie Amprion als weiteren Nutzer. Genehmigungen zur Nutzung der Sonderabfahrt der B210 sowie der Nutzung der temporären Brücke zur Überquerung des Fehntjer Tiefs liegen vor. Für den späteren Betrieb wird das Gelände über die im Rahmen der Bauphase errichteten Zufahrten erschlossen, wobei die nördliche Zufahrt (Wykhoffweg) als Hauptzufahrt vorgesehen und eine weitere Zufahrt aus dem Süden für Notfälle (z.B. als Feuerwehrezufahrt) geplant sind.

### 1.2.7 Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit

Das Vorhaben liegt im Außenbereich und ist als privilegiertes Außenbereichsvorhaben im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB zu qualifizieren. Es dient der öffentlichen Versorgung mit Wasserstoff und damit Gas im Sinne des EnWG bzw. des § 35 Abs. 1 Nr. 2 BauGB. Die Anlage liegt im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Die planungsrechtliche Zulässigkeit, insbesondere die Ortsgebundenheit, ergibt sich insbesondere aus der Nähe zum Umspannwerk Emden-Ost. Die Zulässigkeit des Vorhabens wird im Detail in einem Rechtsgutachten dargelegt.

### 1.2.8 Vorläufige Beurteilung des Gesamtvorhabens

Die vorgelegten Unterlagen erlauben eine vorläufige Beurteilung, dass der Errichtung und dem Betrieb der gesamten Anlage keine von vornherein unüberwindlichen



Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigungsvoraussetzungen entgegenstehen. Dabei wurden die Planungen für die 1. Teilgenehmigung im Zuge der Projektentwicklung punktuell modifiziert. Nach Überzeugung der Antragstellerin haben diese Modifizierungen keinerlei Einfluss auf die Aussagekraft der vorgelegten Gutachten.

### 1.3 Antrag auf Zulassung vorzeitigen Beginns

Beantragt wird die Zulassung des vorzeitigen Beginns, und zwar bezogen auf die folgenden Gegenstände der hier beantragten 1. Teilgenehmigung:

- Grabenverrohrungen (17.1),
- Entwässerungsgräben (17.1),
- Aufsandung (17.2).

Ein Gutachten der Rechtsanwaltskanzlei BBG PartGmbH zu den rechtlichen Voraussetzungen der Zulassung des vorzeitigen Beginns für die Aufsandung gemäß § 8a Abs. 1 BImSchG ist beigelegt. Diese Voraussetzungen sind vorliegend erfüllt. Es kann mit einer Entscheidung zugunsten der Antragstellerin gerechnet werden und es bestehen sowohl ein öffentliches Interesse als auch ein berechtigtes Interesse der Antragstellerin am vorzeitigen Beginn. Die Antragstellerin hat sich zudem mit der in diesem Kapitel vorgelegten Erklärung verpflichtet, alle bis zur Entscheidung durch die Errichtung der Anlage verursachten Schäden zu ersetzen und, wenn das Vorhaben nicht genehmigt wird, den früheren Zustand wiederherzustellen. Schließlich ist auch die Voraussetzung der Reversibilität gegeben. Hierzu finden sich weitere fachliche Ausführungen und Stellungnahmen in Kap. 8.

## 2 Lagepläne

Pläne nach Kap. 2 sind, soweit für die 1. Teilgenehmigung erforderlich, beigelegt. Wir weisen darauf hin, dass sich seit Erstellung der Planunterlagen und der verschiedenen Gutachten die Flurstücksbezeichnungen geändert haben, und zwar wie folgt:

<b>Interne Bezeichnung</b>	<b>Bisherige Flurstücksnummer</b>	<b>Neue Flurstücksnummer</b>
Dreiecksfläche	Widdelswehr 9/25/2	Widdelswehr 9/25/3
Fläche C, westlich	Borssum 9/39/1	Borssum 9/39/2
Fläche C, östlich	Borssum 9/39/1	Borssum 9/39/3

Der Nachweis der Flächensicherung für die Flurstücke Gemarkung Borssum, Flur 9, Flurstücke 39/2 und 39/3 liegt noch nicht vor. Die Antragstellerin befindet sich in fortgeschrittenen Verhandlungen mit der Grundstückseigentümerin.

Die Zustimmung der TenneT TSO GmbH zur Zustimmung zu Baumaßnahmen im UW Emden-Ost ist beigelegt.

### **3 Anlage und Betrieb**

Die Anlage, die eingesetzte Energie, die Betriebseinheiten und das Verfahren einschließlich der Stoffströme zur Herstellung des Wasserstoffs werden in Kap. 3.1 bis 3.4 sowie 3. 8 näher erläutert.

Die Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Stoffe sind in Abschnitt 3.5 zusammengestellt.

Zu den o.g. Schaltfeldern gehören 400 kV Schaltgeräte, Strom- und Spannungswandler, Isolatoren und Sammelschienen, die gemäß Stand der Technik mittels Stahlkonstruktionen und Einzelfundamenten in Freiluftausführung errichtet werden. Die Transformatoren werden eingehaust. Die elektrotechnische Planung wird in Kap. 3.6 und 3.7 beschrieben.

### **4 Emissionen und Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage**

Von der Anlage gehen im Betrieb keine luftverunreinigenden Emissionen aus; auch Gerüche werden nicht emittiert. Während der Bauphase muss bei trockener Witterung mit Staub gerechnet werden.

Die durch die Trafos und Schaltfelder sowie das Mittelspannungskabel vom Umspannwerk Emden-Ost zur Vorhabenfläche (Fläche A) erzeugten elektromagnetischen Felder halten die Anforderungen der 26. BImSchV ein.

In Hinblick auf den Lärmschutz nach TA Lärm während des Anlagenbetriebs liegen die ermittelten Immissionsorte nicht im Einwirkungsbereich der Anlage. Die Anforderungen der AVV Baulärm werden in der ersten Bauphase (Aufsandung; Trafo und Schaltfelder) eingehalten. Für die zweite Bauphase kann mangels Spezifizierung des Baugeräts noch kein Gutachten vorgelegt werden; dies wird mit den Unterlagen zur 2. TG erfolgen.

### **5 Messung von Emissionen und Immissionen sowie Emissionsminderung**

Die Elektrolyseanlage entspricht dem Stand der Technik. Sie ist so konzipiert, dass Emissionen vermieden und, sofern dies nicht möglich ist, auf ein Mindestmaß reduziert werden. Hierfür werden bspw. Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen, und einer Staubeentwicklung wird durch dauernde Wässerung des Füllsands während der ersten Bauphase vorgebeugt. Relevante Abgasströme entstehen nicht.

### **6 Anlagensicherheit**

Die Anlage dient der Herstellung von Wasserstoff, der ein „gefährlicher Stoff“ im Sinne der Störfallverordnung (12. BImSchV) ist. Allerdings wird die auf dem Betriebsgrundstück vorhandene Menge an Wasserstoff die Schwellenwerte der 12. BImSchV bei weitem nicht erreichen. Diese Schwelle liegt nach Nr. 2.44 des Anhangs I zur 12. BImSchV bei 5.000 kg im Betriebsbereich (potentiell) vorhandenem



Wasserstoff. Der erzeugte Wasserstoff wird jedoch direkt in das Kernnetz eingespeist und nicht gespeichert, ist also nicht (in relevanter Menge) „vorhanden“ und kann mangels Speicherkapazitäten auch nicht vorhanden sein.

Auch andere gefährliche Stoffe im Sinne der Störfallverordnung werden bei weitem nicht in den Mengen vorhanden sein, die zur Anwendung der 12. BImSchV führen würden.

Durch eine nach § 29b BImSchG anerkannte Sachverständige wurde ein Gutachten zur Abstandswahrung nach KAS 18/KAS 63 erstellt. Die erforderlichen Abstände zu anderen Nutzungen werden eingehalten.

## **7 Arbeitsschutz**

Sowohl bei der Errichtung als auch beim Betrieb der Anlage und ihrer Nebeneinrichtungen werden die erforderlichen Maßnahmen zum Arbeitsschutz nach den einschlägigen Vorschriften eingehalten.

Teil der Antragsunterlagen ist insbesondere ein Explosionsschutzkonzept.

## **8 Betriebseinstellung**

Bei Betriebseinstellung/Stilllegung wird ein ordnungsgemäßer Zustand des Anlagengrundstücks wieder hergestellt (§ 5 Abs. 3 Nr. 3 BImSchG).

Dies bezieht sich auch auf eine Wiederherstellung des früheren Zustands im Sinne von § 8a Abs. 1 Nr. 3 BImSchG.

## **9 Abfälle**

Nicht zu vermeidende Abfälle aus der Bauphase und der Betriebsphase werden ordnungsgemäß verwertet oder entsorgt. Insbesondere beabsichtigt die Herstellerin der Elektrolysestacks, einen Wiederverwertungsprozess einzuführen.

## **10 Abwasser**

### **10.2 Anfallende Abwässer**

Folgende Abwässer werden während Errichtung und Betrieb anfallen:

#### Bauphase:

- Drainagewasser aus der Aufsandung der Fläche A und Niederschlagswasser während der Bauphase auf Fläche A;
- Sanitäre/häusliche Abwässer, die jedoch regelmäßig abtransportiert werden;
- Niederschlagswasser während der Bauphase auf den Flächen B und C.

#### Betriebsphase

- Niederschlagswasser auf Fläche A in der Betriebsphase,
- Sanitäre/häusliche Abwässer aus dem Verwaltungsgebäude,
- Prozessabwasser aus der Wasseraufbereitung der Elektrolyse,
- Niederschlagswasser aus dem Hohlfundament der Trafos.

### 10.3 Abwasser-Entsorgungskonzept

Nach aktueller Planung ist vorgesehen, diese Abwässer - mit Ausnahme des sanitären Abwassers aus der Bauphase – durch Direkteinleitung in den Ulkampschloot (Gewässer II. Ordnung im Zuständigkeitsbereich des Entwässerungsverbands Oldersum) zu entsorgen.

#### Bauphase

Für die Einleitung des Drainagewassers und des Niederschlagswassers aus der Bauphase (beides nur Fläche A) wurde ein Antrag nach § 8 WHG bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde der Stadt Emden gestellt. Hierfür wird ein (zeitlich begrenztes) Rückhaltebecken erstellt, das wegen der zeitlichen Begrenzung und mangels erheblicher Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts jedoch keinen Gewässerausbau darstellt. Es ist nicht verfahrensgegenständlich und bedarf vorliegend keiner weiteren Betrachtung.

Für die Einleitung von Niederschlagswasser von den Baustelleneinrichtungsflächen B und C wurde ebenfalls ein Antrag nach § 8 WHG gestellt. Die für die Entwässerung zu errichtenden Gräben sind plangenehmigungsbedürftige Gewässerausbauten, die als Nebeneinrichtungen in dieses Verfahren einkonzentriert werden. Nähere Ausführungen erfolgen in Kap. 17 und zur Plangenehmigungs- statt - Planfeststellungsbedürftigkeit in Kap. 14.

#### Betriebsphase

Die in der Betriebsphase anfallenden Abwässer Niederschlag, Prozessabwasser und häusliches Abwasser, für deren Einleitung in den Ulkampschloot ebenfalls ein Antrag nach § 8 WHG gestellt wurde, werden zunächst in einem naturnah ausgebauten Regenwasserrückhaltebecken auf dem Betriebsgrundstück gesammelt. Das Prozessabwasser ist unbelastet. Die häuslichen Abwässer werden vor der Sammlung in einer Kleinkläranlage, die als Nebeneinrichtung im Zuge der 2. Teilgenehmigung beantragt werden wird, gereinigt. Es wurde ein Fachbeitrag nach WRRL erstellt.

Das Regenrückhaltebecken ist ein plangenehmigungsbedürftiger Gewässerausbau, der als Nebeneinrichtungen in dieses Verfahren einkonzentriert wird. Nähere Ausführungen erfolgen in Kap. 17 und zur Plangenehmigungs- statt - Planfeststellungsbedürftigkeit in Kap. 14.

Auch für das Niederschlagswasser aus den Hohlfundamenten des Trafos im Umspannwerk Emden-Ost ist ein Antrag nach § 8 WHG vorgesehen. Hier erfolgt jedoch noch eine Abstimmung mit dem Betreiber des Umspannwerks.

## **11 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

Soweit wassergefährdende Stoffe Verwendung finden, werden die Anforderungen der AwSV während Errichtung und Betrieb aller Betriebseinheiten eingehalten.

## **12 Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz**

Kap. 12 enthält die Bauvorlagen, die für die Genehmigung von Trafos und Schaltfeldern im UW Emden-Ost erforderlich sind. Dies umfasst auch ein Brandschutzkonzept.

## **13 Natur, Landschaft und Bodenschutz**

Für das Gesamtvorhaben ist wegen der Entfernung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft keine FFH-Vorprüfung durchzuführen.

Nach Daten- und Sachlage sowie unter Berücksichtigung im LBP vorgeschlagener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden vorhabenbedingt – bezogen auf die Gegenstände der 1. Teilgenehmigung – für keine der Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach Art. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. Ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko ist auszuschließen. Ebenso eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer der o. g. Tierarten. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen. Ausnahmen und Befreiungen sind nicht erforderlich.

Zur Kompensation des mit den im Rahmen dieser 1. Teilgenehmigung beantragten Eingriffen in Natur und Landschaft wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Emden Kompensationsmaßnahmen abgestimmt, die dem beigefügten LBP entnommen werden können. Es wird eine ökologische Baubegleitung erfolgen.

Zum Schutz des Bodens ist eine bodenkundliche Baubegleitung vorgesehen, nach Maßgabe des den Antragsunterlagen beigefügten Bodenschutzkonzepts. Ebenfalls enthalten ist ein Konzept zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichts.

## **14 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Das Vorhaben ist in Folge des vom GAA als zweckmäßig erachteten Antrags nach § 7 Abs. 3 UVPG UVP-pflichtig. Der entsprechende Bericht und die allgemeinverständliche, nicht-technische Zusammenfassung sind dem Antrag in Kap. 14 beigefügt.

Mit dem Vorhaben sind verschiedene Nebeneinrichtungen verbunden. Bei drei davon handelt es sich um Gewässerausbauten im Sinne des § 67 WHG, deren nach § 68 WHG erforderlichen wasserrechtlichen Zulassungen in die umfassende Konzentrationswirkung von § 13 BImSchG eingeschlossen werden sollen. Dies sind zum einen zwei Komponenten des Abwasserentsorgungskonzepts (vgl. o. Kap. 10), nämlich

- ein naturnahes Regenwasserrückhaltebecken und
- die Herstellung von Entwässerungsgräben.

Außerdem werden zur Herstellung der Belastbarkeit der Baustraßen Grabenverrohrungen hergestellt mit jeweils mehr als 10 m Länge.

Voraussetzung für die Integration in das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren ist nach den Vorgaben von § 13 BImSchG jeweils, dass die Errichtung und der Betrieb der jeweiligen Nebeneinrichtungen nicht planfeststellungspflichtig sind. Dies könnte der Fall sein, wenn die Errichtung und der Betrieb der jeweiligen Nebeneinrichtung auf Grund der Ergebnisse einer Prüfung des Einzelfalls UVP-pflichtig wären.

Die Vorhabenträgerin hat vor diesem Hintergrund die dem Antrag beigefügten Einzelfallprüfungen durchgeführt und bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde der Stadt Emden unter dem 26.07.2024 die Vorprüfung nach § 5 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 UVPG beantragt, verbunden mit der Bitte um Bestätigung, dass die genannten Nebeneinrichtungen keiner eigenständigen UVP-Pflicht unterliegen. Dabei werden die Umweltauswirkungen dieser Nebeneinrichtungen im UVP-Bericht des Gesamtvorhabens berücksichtigt.

## 15 Chemikaliensicherheit

Angaben zu der REACH-Verordnung unterfallenden und zu anderen Stoffen ergeben sich aus Kap. 15.

## 16 Anlagenspezifische Antragsunterlagen

Anlagenspezifische Unterlagen sind hier nicht vorzulegen.

## 17 Sonstiges: Gewässerausbauten und Aufsandung

### 17.1 Gewässerausbauten

#### 17.1.1 Nachrichtlich: Anträge nach § 8 WHG

Im Rahmen der Umsetzung des Gesamtvorhabens sind nach aktueller Planung vier Erlaubnisse nach § 8 WHG erforderlich (vgl. zum Abwasserkonzept bereits oben Kap. 10). Bereits gestellt wurden

- Antrag nach § 8 WHG auf Erlaubnis der Direkteinleitung von Niederschlagswasser während der Bauphase (Flächen B und C). Mit diesem Antrag korrespondiert der hier verfahrensgegenständliche Antrag auf die Herstellung von Gewässerausbauten (Entwässerungsgräben), vgl. nachstehend.
- Antrag nach § 8 WHG auf Direkteinleitung von Niederschlagswasser, unbelastetem Prozessabwasser und gereinigten häuslichen Abwässern während der Betriebsphase. Mit diesem Antrag korrespondiert der hier

verfahrensgegenständliche Antrag auf die Herstellung eines Gewässerausbaus (naturnahes Regenrückhaltebecken), vgl. nachstehend.

- Antrag nach § 8 WHG auf Erlaubnis der Entnahme von Grundwasser und Rückeinleitung (Drainagewasser Baufläche A). Mit diesem Antrag korrespondiert der hier verfahrensgegenständliche Antrag auf Genehmigung der Aufsandung, vgl. Abschnitt 17.2.

Die Anträge sind der Genehmigungsbehörde in Kopie zugegangen. Noch nicht gestellt ist ein Antrag nach § 8 WHG auf Erlaubnis der Direkteinleitung von Niederschlagswasser während der Betriebsphase aus den Hohlfundamenten des Trafos. Der Antrag ist in Vorbereitung. Es sind noch Abstimmungen mit dem Betreiber des UW Emden-Ost geplant.

#### 17.1.2 Einkonzentrierte Plangenehmigungen nach § 68 WHG i.V.m. § 13 BImSchG

Die für die Vorhabensrealisierung erforderlichen Entwässerungsgräben, die teils temporär, teils dauerhaft erstellt werden, die für die Tragfähigkeit der Zufahrtswege erforderlichen Grabenverrohrungen und das auf Dauer angelegte naturnahe Regenwasserrückhaltebecken sind Gewässerausbauten im Sinne des § 67 WHG. Sie sind nach § 68 WHG plangenehmigungspflichtig; der Antrag auf UVP-Vorprüfung (§ 5 UVPG) ist am 26.07.2024 bei der dafür zuständigen Unteren Wasserbehörde der Stadt Emden gestellt worden.

Diese Maßnahmen werden in Kap. 17 (Abschnitt 17.1) in einem eigenen ausführlichen Erläuterungsbericht beschrieben; die technische Umsetzung ergibt sich aus den ebenfalls dort beigefügten Planungsunterlagen.

#### 17.2 Aufsandung

Wie einleitend dargestellt ist zur Herstellung der Tragfähigkeit des Baugrunds eine sog. Aufsandung erforderlich. Damit verbunden ist die Ertüchtigung der Zuwegungen, damit deren Belastbarkeit gewährleistet ist (vgl. o.)

Die entsprechenden Planungen und ausführliche Beschreibung, einschließlich Bauablaufbeschreibung, sind in Kap. 17.2 beigefügt.