



Gewerbeaufsicht
in Niedersachsen



**Staatliches Gewerbeaufsichtsamt
Oldenburg**
Behörde für Arbeits-, Umwelt- und
Verbraucherschutz

Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg
Theodor-Tantzen-Platz 8 • 26122 Oldenburg

Mit Zustellungsurkunde

Az.: 31.14-40211/1-1.1 OL 23-128-01 Sie

RWE Generation SE
RWE-Platz 3
45141 Essen

Bearbeiter/in

Frau Siebers

E-Mail

poststelle@gaa-ol.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Telefon

Datum

31.14-40211/1-1.1

0441-80077-252

12.03.2024

OL 23-128-01 Sie

Genehmigung nach §§ 16 und 10 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) für die wesentliche Änderung des Gaskraftwerkes Emsland in 49808 Lingen, Schüttorfer Str. 100 (Nr. 1.1 GE des Anhangs 1 der 4. BImSchV)

Genehmigung

I. Tenor

Der RWE Generation SE, RWE-Platz 3, 45141 Essen, wird aufgrund ihres Antrages vom 22.08.2023, zuletzt ergänzt am 06.10.2023, die Genehmigung für die wesentliche Änderung des Gaskraftwerkes Emsland durch die Errichtung und den Betrieb einer industriellen Wasserstoff-Gasturbinenanlage - H2GT-Anlage (Block E) - erteilt.

Gegenstand der Genehmigung

Die neue H2GT-Anlage (Block E) als neue Teilanlage am Standort Gaskraftwerk Emsland gliedert sich in die drei neuen Betriebseinheiten:

- H2-Gasturbine und Generator (BE061),
- Nebenanlagen (BE062) und
- Abgaskamin (BE063)

sowie in die zwei übergeordneten Betriebseinheiten

- Brennstoffversorgung (BE001/ 050) und
- Wasserver- und Abwasserentsorgung (BE002).

Die genehmigte Feuerungswärmeleistung des Gaskraftwerkes Emsland von 4.026,9 MWth erhöht sich um circa 87 MWth. Es wird eine jährliche Betriebsdauer von maximal 1.500 Stunden genehmigt. Der Betrieb soll im Rahmen der beantragten Gesamtbetriebsdauer von Montag bis Sonntag und von 00:00 bis 24:00 Uhr erfolgen können.

Sprechzeiten

Mo-Do: 9:00 - 15:30 Uhr
Freitag: 9:00 - 12:00 Uhr
oder nach Vereinbarung

Telefon

0441 80077-0

Fax 0441 80077-299

E-Mail poststelle@gaa-ol.niedersachsen.de

DE-Mail: oldenburg@gewerbeaufsicht-niedersachsen.de-mail.de

Internet www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de

Bankverbindung

Norddeutsche Landesbank

IBAN: DE75 2505 0000 0106 0252 73

SWIFT-BIC: NOLADE2H

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Standort der Anlage ist:

Ort:	49808 Lingen (Ems)
Straße:	Schüttorfer Straße 100
Gemarkung:	Darme
Flur:	5,6 und 7
Flurstücke:	13/4, 38/9, 55/1 und 57/14

Die im Formular „Inhaltsverzeichnis“ des Antrags im Einzelnen aufgeführten Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides und liegen diesem zugrunde.

Konzentrationswirkung

Diese Genehmigung schließt folgende Entscheidungen mit ein:

- die Baugenehmigung nach § 70 Niedersächsische Bauordnung (NBauO),
- die im Kapitel 12.6.4 (Brandschutzkonzept vom 23.05.2023) für das Bauvorhaben beantragte Abweichung (6.1 Unterschreitung der Abstände der Gebäude untereinander auf demselben Grundstück) wird gemäß § 66 NBauO zugelassen.
- die im Kapitel 12.6.4 (Brandschutzkonzept vom 23.05.2023) für das Bauvorhaben beantragte Abweichung (6.2 Alarmierungseinrichtung, die sowohl beim Ereignis „Brand“, als auch beim Ereignis „Gaswarnung“ alarmiert) wird gemäß § 66 NBauO zugelassen.

Im Übrigen ergeht diese Genehmigung unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

Kostenentscheidung

Die Kosten dieses Verfahrens trägt die Antragstellerin.

II. Nebenbestimmungen

0. Bedingungen

- 0.1 Es wird gem. § 67 Abs. 3 NBauO zugelassen, dass der Nachweis der Standsicherheit (s. Kapitel 12.6.1, 12.6.2 und 12.6.3 der Antragsunterlagen) nach Erteilung der Genehmigung übermittelt wird.

Diese Genehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass der für die Standsicherheit erforderliche Nachweis innerhalb eines Jahres nach Erteilung der Genehmigung zur Prüfung an den Fachdienst Bauordnung der Stadt Lingen (Ems) übermittelt wird. Mit der Ausführung des Baubeginns darf erst nach abgeschlossener Prüfung begonnen werden. Mindestens muss jedoch der Nachweis der Standsicherheit für die Gründungsarbeiten innerhalb des ersten Jahres eingereicht werden. Die Prüfung späterer Bauabschnitte erfolgt sukzessive..

- 0.2 Bis zur Inbetriebnahme ist gem. § 35 Abs. 5 BauGB Satz 2 HS. 1 eine Verpflichtungserklärung abzugeben, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zu-rückgebaut und Bodenversiegelungen beseitigt werden. Die Einhaltung der Verpflichtung kann gem. § 35 Abs. 5 Satz 3 durch Baulast oder in anderer Weise, u.a. Bankbürgschaft in Höhe der Rückbaukosten, sichergestellt werden.
- 0.3. Mit der Errichtung der beantragten Baumaßnahmen darf erst begonnen werden, wenn die notwendigen Informationen zur Erstellung eines Berichtes über den Ausgangszustand von Boden und Grundwassers (AZB) im Sinne des § 10 Absatz 1a BImSchG erhoben worden sind oder die Baumaßnahmen den Erhebungen nicht entgegenstehen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Vor Baubeginn ist durch den beauftragten Sachverständigen schriftlich zu bescheinigen, dass die hierzu erforderlichen Untersuchungen abgeschlossen sind bzw. die erforderlichen Informationen trotz Baumaßnahmen noch erhoben werden können.

- 0.4 Die H2GT-Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem die Antragsunterlagen durch einen Bericht über den Ausgangszustand von Boden und Grundwasser (AZB) gemäß § 10 Absatz 1a BImSchG ergänzt worden sind und das GAA Osnabrück schriftlich bestätigt hat, dass dieser Bericht den Anforderungen des § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV entspricht.

1. Allgemeines

- 1.1 Die Anlage ist nach Maßgabe der im Inhaltsverzeichnis zum Antrag (Formular Inhaltsverzeichnis) aufgeführten Beschreibungen und Zeichnungen zu errichten und zu betreiben, soweit sich aus den nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt.
- 1.2 Nebenbestimmungen früherer Genehmigungen, Zulassungen und Erlaubnisse des Gaskraftwerkes Emsland gelten unverändert fort, sofern sie durch diese Genehmigung nicht geändert, ergänzt oder gegenstandslos werden
- 1.3 Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht bis zum 01.01.2026 mit der Durchführung der Änderungsmaßnahmen und bis zum 01.01.2028 mit dem Betrieb der geänderten Anlagenteile begonnen wurde.
- 1.4 Dieser Genehmigungsbescheid oder eine Kopie ist zusammen mit den Antragsunterlagen am Betriebsort der Anlage aufzubewahren. Er ist den Vertretern/Vertreterinnen der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- 1.5 Dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück (GAA Osnabrück) sind Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes der Anlage unverzüglich mitzuteilen. Als Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes sind insbesondere alle Betriebszustände der Anlage zu verstehen, durch die Stoffe freigesetzt, in Brand geraten oder explodiert sind.
- 1.6 Für die von diesem Bescheid erfassten Vorhaben wird eine erstmalige Überprüfung durch das GAA Osnabrück sowie die beteiligten Behörden vorgeschrieben. Diese ist spätestens sechs Monate nach Aufnahme des bestimmungsgemäßen r Inbetriebnahme und mindestens vier Wochen vor dem geplanten Termin schriftlich zu beantragen. Zu dem Termin sind insbesondere folgende Nachweise zur Einsichtnahme bereitzuhalten:
- alle Gutachten, Bescheinigungen, sonstigen Nachweise, die für die technische Beurteilung der Anlage und deren Betrieb erforderlich sind,
 - Gefährdungsbeurteilungen, Unterweisungen und Betriebsanweisungen und ggf. Nachweis über die Durchführung arbeitsmedizinischer Untersuchungen,
 - Angaben zum Betreiber, zu organisatorischen Regelungen, Verantwortlichkeiten und Weisungssträngen hinsichtlich Arbeits- und Umweltschutz.

2. Immissionsschutz

Luftreinhaltung

- 2.1 Bei der Errichtung und dem Betrieb der H2GT-Anlage sind die Vorschriften der Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen (13. BImSchV) in der geltenden Fassung zu beachten, soweit diese für die Anlage anwendbar sind.
- 2.2 Für den im Antrag definierten Wasserstoffbetrieb mit einem Wasserstoffanteil von 10 Volumen-Prozent oder mehr im Brennstoff gelten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, die beantragten Emissionsgrenzwerte, bis die 13. BImSchV

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

für diesen Betrieb allgemein gültige und für die Anlage anwendbare Grenzwertanforderungen regelt.

- 2.3 Die Massenkonzentrationen der Emissionen im Abgas an Stickstoffdioxid (NO_x) und Kohlenmonoxid (CO) entsprechend den Vorgaben der jeweils geltenden 13. BImSchV sind kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und gemäß der Veröffentlichung "Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen (GMBI Nr. 43 vom 14.09.2023, S. 931)" in der geltenden Fassung auszuwerten; sie sind telemetrisch mittels des Emissionsfernüberwachungssystems (EFÜ) täglich an das GAA Osnabrück zu übertragen.
- 2.4 Dem GAA Osnabrück ist für jedes Kalenderjahr bis zum 31. April des Folgejahres ein Bericht mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse der Emissionsüberwachung sowie sonstiger Daten, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Genehmigungsanforderungen gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG zu überprüfen, vorzulegen. Hierbei ist insbesondere auf den Betriebsfall Wasserstoffbetrieb (Brennstoff Wasserstoff mit einem Anteil von 10 Vol.% oder mehr und anteilig Erdgas) einzugehen

Lärm

- 2.5 Spätestens drei Monate nach Inbetriebnahme der H2GT-Anlage ist die Einhaltung der in der antragsgegenständlichen Geräuschimmissionsprognose, Bericht M172720/04, getroffenen Ansätze und Randbedingungen sowie schalltechnischen Vorgaben durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Stelle feststellen zu lassen. Die Schallübertragungswege für das An- und Abfahren der H2GT-Anlage (z. B. Startereinheit, Auslass Entspannung Gassystem) sind zu berücksichtigen.

Über das Ergebnis ist ein Bericht zu erstellen und dem GAA Osnabrück innerhalb von acht Wochen nach den Ermittlungen vorzulegen. Maßgebend sind die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der geltenden Fassung.

3. Betriebssicherheit

- 3.1 Bei der Errichtung und dem Betrieb der H2GT-Anlage sind die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) in der geltenden Fassung zu beachten.
- 3.2 Überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 13 BetrSichV (Druck, Ex-Schutz) sind gemäß § 15 BetrSichV vor Inbetriebnahme und nach prüfpflichtigen Änderungen einer Abnahmeprüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu unterziehen.

Hierbei ist die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge M1 – M13 des antragsgegenständlichen Explosionsschutzkonzeptes (Genehmigungsunterlagen, Kapitel 7.3) mit abzuprüfen und auch die Schnittstellen zu den Peripherieanlagen zu berücksichtigen.

Die H2GT-Anlage darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Abnahmeprüfung mangelfrei bescheinigt wurde. Der Nachweis ist gegenüber dem GAA Osnabrück zu führen.

- 3.3 Überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 13 BetrSichV (Druck, Ex-Schutz) sind gemäß § 16 BetrSichV wiederkehrenden Prüfungen zu unterziehen. Das Prüfergebnis ist in Form einer Prüfbescheinigung zu dokumentieren. Der Nachweis ist gegenüber dem GAA Osnabrück zu führen.

4. Ausgangszustandsbericht / Betriebseinstellung

- 4.1 Dem GAA Osnabrück wird vorbehalten, den Genehmigungsbescheid nachträglich mit Auflagen zum Ausgangszustandsbericht und über Maßnahmen zur Überwachung von Boden und Grundwasser zu versehen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

- 4.2 Sollten sich während der Erdarbeiten organoleptische (visuelle / geruchliche) Hinweise auf Bodenkontaminationen ergeben, sind die Bauarbeiten vorläufig einzustellen. Die Untere Bodenschutzbehörde und das GAA Osnabrück sind hierüber unverzüglich zu informieren.
- 4.3 Sofern nachträglich nichts anderes bestimmt wird, sind Grundwasseruntersuchungen auf die im Untersuchungskonzept abgeleiteten Parameter (pH, Kohlenwasserstoffe C10 – C40, Blei und Sulfat) und Untersuchungsmethoden in den Grundwassermessstellen L und M mindestens alle fünf Jahre während des gesamten Betriebszeitraumes der Anlage durchzuführen. Die Frist beginnt mit der Inbetriebnahme der Anlage.
- 4.4 Nach Einstellung des Anlagenbetriebes i.S.d. § 5 Abs. 4 BImSchG ist durch Untersuchungen von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der H2GT-Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe unter Berücksichtigung der im AZB abgeleiteten Parameter und Untersuchungsmethoden ein Vergleich zu dem im AZB angegebenen Zustand vorzunehmen. Die Ergebnisse sind zu bewerten und in einem Bericht darzustellen. Der Bericht ist dem GAA Osnabrück unaufgefordert spätestens sechs Wochen nach Betriebseinstellung vorzulegen.

5. Bauordnung

- 5.1 Eine Rohbauabnahme wird angeordnet und ist rechtzeitig schriftlich zu beantragen (§ 77 NBauO).
- 5.2 Eine Schlussabnahme wird angeordnet und ist rechtzeitig schriftlich zu beantragen (§ 77 NBauO).

6. Brandschutz

- 6.1 Den beantragten Abweichungen
- Unterschreitung der Abstände der Gebäude untereinander auf demselben Grundstück,
 - Alarmierungseinrichtung, die sowohl beim Ereignis „Brand“, als auch beim Ereignis „Gaswarnung“ alarmiert
- wird stattgegeben.
- 6.2 Die Vorgaben des Brandschutzkonzeptes, aufgestellt vom Dipl.-Ing. C. Scheuer, Essen vom 23.05.2023 sind zu beachten und umzusetzen.
- 6.3 Der Umgang mit Feuer, offenem Licht und das Rauchen ist im Technikgebäude sowie im Bereich der Schutzzonen verboten. Auf das Verbot ist durch eine deutlich sichtbare Beschilderung hinzuweisen.
- 6.4 Explosionsgefährdete Bereiche müssen ebenfalls durch deutlich sichtbare Warnschilder gekennzeichnet werden.
- 6.5 Die für die sicherheitstechnischen Einrichtungen gemäß BSK vorgesehenen Sachverständigenabnahmen sind mit der Schlussabnahme (Auflage 5.2) vor Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs (Inbetriebnahme) der Anlage beim Bauordnungsamt der Stadt Lingen vorzulegen.

7. Naturschutz und Landschaftspflege

- 7.1 Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (ARSU 2023) und der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP, ARSU 2023) sind Bestandteil der Genehmigung.
- 7.2 Die im LBP dargestellten Minimierungsmaßnahmen M 1 bis M 9 sind vollumfänglich umzusetzen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

7.3 Das im LBP dargestellte Ökokonto „Bramsche“ der RWE ist entsprechend der dargestellten Planung anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

8. Werkfeuerwehr - Niedersächsisches Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehr (Niedersächsisches Brandschutzgesetz – NBrandSchG)

8.1. Die beantragte wesentliche Änderung des Gaskraftwerkes Emsland durch die Errichtung und den Betrieb einer industriellen H2GT- Anlage hat keine Auswirkung auf die bestehende Verpflichtungsverfügung zur Vorhaltung einer Werkfeuerwehr.

Für den Betrieb des Gaskraftwerkes Emsland haben die Anforderungen des gültigen Verfügungsbescheides an die verpflichtende Vorhaltung einer Werkfeuerwehr gemäß § 16 Abs. 3 NBrandSchG weiterhin bestand.

III. Hinweise

Allgemeines

- H1 Gemäß § 15 Absatz 1 BImSchG ist die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen wird dem GAA Osnabrück schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter (Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre, Kultur- und sonstige Sachgüter) auswirken kann. Ob die Auswirkungen für die Umwelt positiv oder negativ sind und ob sie für die Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen von Bedeutung sind, ist gleichgültig. Wird für die beabsichtigte Änderung eine Genehmigung beantragt, ist die Änderungsanzeige nicht erforderlich.
- H2 Die wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf gemäß § 16 Absatz 1 BImSchG der Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Absatz 1 Nummer 1 BImSchG erheblich sein können.
- H3 Eine beabsichtigte Einstellung des Betriebes der genehmigungsbedürftigen Anlage ist dem GAA Osnabrück unverzüglich anzuzeigen. Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, wie sichergestellt wird, dass
- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
 - vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
 - die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.
- H4 Diese Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht betrieben worden ist (§ 18 Absatz 1, Nummer 2 BImSchG).
- H5 Sofern in der 13. BImSchV etwaige Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch den Luftschadstoff Stickstoffdioxid (NO_x) beim Betrieb einer Gasturbinenanlage mit dem Brennstoff Wasserstoff mit einem Anteil von 10 Vol.% oder mehr gestellt werden, die über die genehmigungsrechtlichen Anforderungen hinausgehen, sind diese maßgeblich.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

- H6 Gemäß § 5 Absatz 4 BImSchG ist nach Einstellung des Betriebes ein Vergleich zu dem im Bericht über den Ausgangszustand angegebenen Zustand hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe und Gemische vorzunehmen. Wurden aufgrund des Betriebes erhebliche Boden- oder Grundwasserverschmutzung verursacht, so ist der Betreiber verpflichtet, soweit dieses verhältnismäßig ist, das Anlagengrundstück durch Maßnahmen zur Beseitigung in den Ausgangszustand zurückzuführen.

Naturschutz

- H7 Gemäß § 44 Abs.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist vom Eingriffsverursacher (hier Bauherren) sicherzustellen, dass durch Bau- und/oder Abbrucharbeiten keine Individuen geschützter Arten verletzt oder getötet werden. Ebenfalls ist im Sinne des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG der Schutzzeitraum vom 01. März bis 30. September zu berücksichtigen.

Falls sich Hinweise auf ein Vorkommen von Arten aus Anhang IV FFH-RL oder europäische Vogelarten, einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben, ist unverzüglich Kontakt mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Lingen aufzunehmen.

Zu widerhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen können gemäß § 69 BNatSchG mit Bußgeld geahndet und ggf. strafrechtlich verfolgt werden.

- H8 Die festgesetzten Vermeidungs-/Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen werden zu gegebener Zeit durch die Stadt Lingen überprüft. Gemäß § 39 Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) kündige ich hiermit das Betreten der betroffenen Grundstücke für diesen Zweck an. Die Überprüfung ist gebührenpflichtig.

Kampfmittelbeseitigung:

- H9 Es ist nicht auszuschließen, dass noch Bombenblindgänger im Bereich des Grundstückes vorhanden sind, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden daher Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen. Für eine solche Gefahrenerforschungsmaßnahme ist gem. RdErl. d. MU vom 08.12.1995 –Nds. MBl. Nr. 4/96, Seite 111, der FD Sicherheit und Ordnung der Stadt Lingen (Ems) als Gefahrenabwehrbehörde zuständig. Das Erfordernis der Gefahrenforschungsmaßnahmen durch eine geeignete Kampfmittelfirma, die über eine Zulassung gem. § 7 Sprengstoffgesetz verfügt, ist somit mit dem FD Sicherheit und Ordnung unter der Tel.:0591/9144-339 abzustimmen. Die Kosten etwaiger Sondierungsmaßnahmen sind vom Grundstückseigentümer zu tragen.

- H10 Sollten bei der Sondierung Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel festgestellt werden, wird der FD Sicherheit und Ordnung den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover, -Kampfmittelbeseitigungsdienst-, Dorfstr. 19, 30519 Hannover (Tel.: 0511/30245500) benachrichtigen. Von dort werden die Kampfmittel dann im Rahmen der verfügbaren Möglichkeiten auf Kosten des Landes geborgen und vernichtet.

Emissionsgenehmigung

- H11 Die beantragte Änderung der Anlage hat keinen Einfluss auf die Emissionshandelspflicht: Die Anlage ist auch nach dieser Änderung weiterhin emissionshandelspflichtig. Die genehmigte Änderung ist im Überwachungsplan nach § 6 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG zu berücksichtigen.
- H12 Sofern eine Anlage eine kostenlose Zuteilung von Berechtigungen erhält, ist der Betreiber verpflichtet, jährlich über die Zuteilungsdaten zu berichten. Dafür ist das Einreichen eines

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Zuteilungsdatenberichtes jährlich bis zum 31.03. beim Umweltbundesamt - Deutsche Emissionshandelsstelle - erforderlich.

IV. Begründung

1. Sachverhalt / Verfahrensablauf

Die RWE Generation SE, RWE Platz 7, 45141 Essen, betreibt am Standort Lingen, Schüttofer Str. 100, das Gaskraftwerk Emsland, derzeit mit den Blöcken B und C, der GuD Block D, sowie den DEF-Kesseln und der Kesselanlage 4. Die RWE Generation SE beabsichtigt, das Gaskraftwerk Emsland durch die Errichtung und den Betrieb einer industriellen H2GT-Anlage Block E, welche neben Erdgas auch bis zu 100% Wasserstoff als Brennstoff einsetzen kann, wesentlich zu ändern. Die RWE Generation SE beantragte am 22.08.2023, zuletzt ergänzt am 06.10.2023, die Genehmigung für die wesentliche Änderung des Gaskraftwerks Emsland.

Die neue H2GT-Anlage (Block E) als neue Teilanlage am Standort Gaskraftwerk Emsland gliedert sich in die drei neuen Betriebseinheiten:

- H2-Gasturbine und Generator (BE061),
- Nebenanlagen (BE062) und
- Abgaskamin (BE063)

sowie in die zwei übergeordneten Betriebseinheiten

- Brennstoffversorgung (BE001/ 050) und
- Wasserver- und Abwasserentsorgung (BE002).

Der kennzeichnende Betriebsumfang der H2GT-Anlage umfasst:

- Betriebsfall Erdgasbetrieb; Brennstoff Erdgas mit einem Wasserstoffanteil von weniger 10 Vol.%,
- Betriebsfall Wasserstoffbetrieb; Brennstoff Wasserstoff mit einem Anteil von 10 Vol.% oder mehr und anteilig Erdgas,
- Einsatz der Brennkammertypen Diffusionsbrennkammer, Konventionelle DLE-Brennkammer oder Micro-Mix DLE-Brennkammer,
- Betriebszeit max. 1.500 h/a im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von 5 Jahren, in dieser Zeit montags bis sonntags durchgehend 24 h.

Die genehmigte Feuerungswärmeleistung des Gaskraftwerkes Emsland von 4.026,9 MWth erhöht sich um circa 87 MWth. Die H2GT-Anlage soll am nord-westlichen Rand des bestehenden Gaskraftwerkstandorts errichtet werden.

Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren wurde als förmliches Verfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Zu dem Vorhaben sind folgende Behörden und Stellen gehört worden:

- Landkreis Emsland,
- Stadt Lingen,
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz Betriebsstelle Meppen,
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück,
- Landkreis Grafschaft Bentheim,
- Gemeinde Wietmarschen,
- Gemeinde Emsbüren,
- Niedersächsische Landesforsten, Forstamt Ankum,
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Emsland,

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

- Umweltbundesamt - Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) und
- Nds. Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz, Celle.

Das Vorhaben ist am 18.10.2023 öffentlich bekannt gemacht worden. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte im Niedersächsischen Ministerialblatt und im Internet; zusätzlich wurde im Linger Tagesblatt und in den Grafschafter Nachrichten auf die öffentliche Bekanntmachung hingewiesen. Ebenso wurde das Vorhaben im UVP-Portal bekannt gegeben und die das Vorhaben betreffenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen (Schallimmissionsprognose, Ausgangszustandsbericht, FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Karte Biotoptypen, Karte Biotoptypen Empfindlichkeiten, UVP-Bericht, Prüfbericht über die sicherheitstechnische Vorprüfung gemäß § 29a BlmSchG, Brandschutzkonzept, Lageplan B) zusätzlich dort veröffentlicht.

Die Veröffentlichung der Antragsunterlagen ist nach §10 der 9. BlmSchV erfolgt. Die Antragsunterlagen haben vom 25.10.2023 bis zum 24.11.2023 zur Einsichtnahme beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg und der Stadt Lingen ausgelegen. Die Einwendungsfrist endete mit Ablauf des 27.12.2023.

Einwendungen wurden nicht vorgebracht. Der angesetzte Erörterungstermin konnte abgesagt werden.

2. Genehmigungsvoraussetzungen und Entscheidung über die Einwendungen

Rechtsgrundlage der Entscheidung sind im Wesentlichen die §§ 4, 6, 10 und 12 und 16 BlmSchG, die 4. und 9. BlmSchV sowie das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Im Rahmen der Erteilung dieser Genehmigung sind u. a. die begründete Bewertung (§ 20 Absatz 1b der 9. BlmSchV), die Angaben des UVP-Berichts (§ 4e der 9. BlmSchV) sowie die behördlichen Stellungnahmen (§§ 11 und 11a der 9. BlmSchV) berücksichtigt worden. Einzelheiten ergeben sich aus den Nebenbestimmungen und der Begründung zu dieser Genehmigung.

2.1 Formelle Voraussetzungen

2.1.1 Genehmigungsbedürftigkeit, Genehmigungsumfang und Zuständigkeit

Die Anlage fällt unter Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BlmSchV):

Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr

und besteht neben der Hauptanlage noch aus einer Nebenanlage, die für sich genommen einen eigenen Genehmigungstatbestand erfüllt 1.2.3.1 V des Anhangs 1 der 4. BlmSchV:

Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung (...), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, (...) durch den Einsatz von Heizöl EL, Dieselkraftstoff, Methanol, Ethanol, naturbelassenen Pflanzenölen oder Pflanzenölmethylestern, naturbelassenem Erdgas, Flüssiggas, Gasen der öffentlichen Gasversorgung oder Wasserstoff mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 Megawatt bis weniger als 50 Megawatt

Es handelt sich dabei um eine Anlage gemäß Artikel 10 der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – sogenannte Industrieemissions-Richtlinie – (IE-RL).

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Für die Entscheidung über den Antrag auf Erteilung einer Genehmigung ist gemäß Nummer 8.1 der Anlage zur Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten des Arbeitsschutz-, Immissionsschutz-, Sprengstoff-, Gentechnik- und Strahlenschutzrechts sowie in anderen Rechtsgebieten (ZustVO-Umwelt-Arbeitsschutz) die Zuständigkeit des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg gegeben.

2.1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Änderungsvorhaben fällt unter die Nr. 1.1.2 der Anlage 1 des UVPG und § 9 UVPG:

Anlage zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbine, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich des jeweils zugehörigen Dampfkessels, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 200 MW

In der dazugehörigen Spalte 2 ist für das Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Punkt 2 UVPG erforderlich. Daher wäre für das Vorhaben im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens die Durchführung einer Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls anhand der Kriterien der Anlage 3 des UVPG durchzuführen. In dieser Vorprüfung des Einzelfalls wäre zu untersuchen gewesen, ob für das beantragte Vorhaben die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist.

Die Vorhabenträgerin beantragte abweichend von einer Vorprüfung die Durchführung einer UVP gemäß § 7 Abs. 3 des UVPG. Diese UVP wird für das Vorhaben auf Grundlage des § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV als unselbstständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durchgeführt. Die für die UVP seitens der Vorhabenträgerin beizubringenden Unterlagen wurden gemäß § 4e der 9. BImSchV in Form eines UVP-Berichtes vorgelegt (siehe Abschnitt 14 des Antrages). Darüber hinaus wurden vom GAA Oldenburg die anderen vorliegenden Unterlagen wie die Anträge und Zulassungen der parallelen Vorhaben wie zum Beispiel die „GET H2 Nukleus-Anlagen“ am selben Standort - sofern relevant - mit ausgewertet.

Das Ziel des UVP-Berichtes war die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der umweltgesetzlichen Zulassungsvoraussetzungen. Der UVP-Bericht umfasst hierzu die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Umweltauswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Inhalt und Umfang des UVP-Berichts bestimmten sich nach den Rechtsvorschriften, die für die Entscheidung über die Zulassung des Vorhabens maßgebend sind. Darüber hinaus wurde der UVP-Bericht gemäß § 4e Abs. 3 der 9. BImSchV unter Berücksichtigung des im Scopingtermin am 24.01.2023 festgelegten Untersuchungsrahmens erstellt. Der UVP-Bericht enthält die in § 4e Abs. 1 der 9. BImSchV i. V. m. der Anlage zur 9. BImSchV aufgeführten Angaben, soweit diese Angaben für das Vorhaben von Bedeutung sind. Der UVP-Bericht basiert dabei auf den im Genehmigungsantrag enthaltenen Informationen und Planungsunterlagen zum Vorhaben, den für das Vorhaben erstellten umweltbezogenen Fachgutachten und der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter.

Gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV erarbeitete die Genehmigungsbehörde eine zusammenfassende Darstellung

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

- der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkung,
- der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
- der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden und vermindert werden sollen sowie
- der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung erfolgte auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter.

Gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertete die Genehmigungsbehörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften die Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die oben genannten Schutzgüter.

Vorhabenbeschreibung und Vorhabenstandort

Die RWE Generation SE betreibt am Standort Lingen das Gaskraftwerk Emsland derzeit mit den Blöcken B und C, der GuD Block D, sowie den DEF-Kesseln und der Kesselanlage. Das Vorhaben der RWE Generation SE „H₂-Gasturbinenanlage Lingen“ beinhaltet die Erweiterung des Gaskraftwerkes Emsland durch die Errichtung des wasserstoffbetriebenen Gasturbinenkraftwerkes mit Nebenanlagen am nördlichen Rand des bestehenden Kraftwerksgeländes. Dies ist eine wesentliche Änderung der Bestandsanlage des Gaskraftwerkes Emsland. Die Kapazität des gesamten Kraftwerkes soll von 4.026,9 MW auf zukünftig 4.113,5 MW erhöht werden. Dies betrifft die Blöcke B, C, D-GuD-Anlage und E – H₂GT-Anlage sowie den DEF Kessel und die Kesselanlage 4. Dabei soll erstmalig Wasserstoff aus erneuerbarer Herstellung im industriellen Maßstab genutzt werden. Die dauerhaft durch das Vorhabens in Anspruch genommene Fläche beträgt ca. 3.750 m². Davon sind 2.380 m² bebaute Fläche. Die maximale Bauhöhe des Abgaskamins beträgt 58,5 m.

Neben Erdgas soll als Brennstoff bis zu 100 % Wasserstoff eingesetzt werden können. Dabei sollen Erfahrungen mit der Nutzung von Wasserstoff als Brennstoff in dem Kraftwerk gesammelt werden. Beantragt wird der jährliche Betrieb je nach Netzbedarf von maximal 1.500 Stunden ohne eine Festlegung auf genauen Zeiträumen. Die erstmalige Inbetriebnahme ist im vierten Quartal 2025 geplant.

Außerdem soll das Vorhaben dazu beitragen, einen Stand der Technik für den Betrieb von Gasturbinenanlagen bei Einsatz von Wasserstoff und anderen gasförmigen Brennstoffen mit mehr als 10 Volumen-Prozent Wasserstoff zu erarbeiten.

Das geplante Vorhaben steht als immissionsschutzrechtliche Erweiterung des Gaskraftwerkes Emsland im Zusammenhang mit den energieerzeugenden Anlagen auf dem Kraftwerksgelände und ist folglich als Vorhaben für die „öffentliche Versorgung mit Elektrizität, Gas, Telekommunikationsdienstleistungen, Wärme und Wasser (...)“ gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB als privilegiertes Vorhaben einzustufen.

Ein Großteil der Vorhabensflächen zum Bau der H₂GT-Anlage werden vorher bei der Errichtung der zugelassenen Anlage GET H₂ Nukleus bereits überprägt. Die H₂GT-Anlage und Verkehrsflächen sowie alle Baustelleneinrichtungsflächen der H₂GT-Anlage werden auf teil- und vollversiegelten Flächen der Wasserstoffherstellungsanlage und des bestehenden Betriebsgeländes der RWEAG umgesetzt.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Für die Baustelleneinrichtungsflächen ist es erforderlich, den Baugrund vorzubereiten. Dazu müssen die obersten Bodenschichten abgetragen und abgefahren werden. Nach Einbringung und Verdichtung der Tragschichten erfolgt die Aufstellung und Anschluss der Container (Tagesunterkünfte, Sanitär, Bauleitung, usw.).

Das zu erwartende Verkehrsaufkommen beläuft sich auf ca. 24 LKW pro Tag bzw. 3 LKW pro Stunde.

Der Vorhabenstandort der Wasserstofferzeugungsanlage liegt in einer Entfernung von ca. 1 km südlich der Stadt Lingen. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich im Norden Waldflächen und die Bundesstraße B 213, im Osten weitere Waldflächen und die Bahntrasse Lingen – Rheine. Im Süden grenzt die umfangreiche gewerblich-industrielle Nutzung an (u.a. mit dem bestehenden Gaskraftwerk Emsland). Das westliche Umfeld ist durch die Landesstraße L 40 (Schüttorfer Straße), den Dortmund-Ems-Kanal und die Ems geprägt. Naturräumlich ist der Bereich der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung zuzuordnen.

Im größeren Umfeld des Vorhabenstandortes liegen landwirtschaftliche Nutzflächen, insbesondere im Niederungsbereich der Ems. Darüber hinaus sind innerhalb der umliegenden Waldflächen bereits mehrere gewerblich-industrielle Nutzungen entwickelt.

Die Vorhabenflächen sind im Flächennutzungsplan der Stadt Lingen als „Gewerbliche Bauflächen“ dargestellt. Diese Darstellung entspricht der raumordnerischen Festlegung als „Vorranggebiet für Industrielle Anlagen und Gewerbe“ gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramms 2010 (RROP) für den Landkreis Emsland.

Der Vorhabenstandort stellt durch das Vorgängervorhaben der Wasserstofferzeugungsanlage (GET H2 Nukleus) eine derzeit in weiten Teilen bereits für die Baustelleneinrichtung genutzte Fläche dar.

Zu Baubeginn ist eine Baufeldfreimachung, Baustelleneinrichtung (Oberbodenabtrag, Einbringung und Verdichtung der Tragschichten), Aufstellung und Anschluss der Baustellencontainer mit im Wesentlichen Radlader und Bagger vorgesehen. Für die Gründungsarbeiten ist ein Abpumpen des oberflächennahen Grundwassers zum Bau der Gründung der zu errichtenden Anlagenkomponenten geplant. Die erforderlichen Erdarbeiten beinhalten die Erstellung der Baugruben auf der Vorhabenfläche, die Zwischenlagerung von Bodenaushub, den Abtransport des überschüssigen Bodenaushubs. Dabei werden im Wesentlichen Radlader, Bagger, Kipper, Dumper und LKW eingesetzt. Unterirdisch werden verschiedene Anlagenleitungen, in offener Bauweise verlegt. Alle Anlagenkomponenten werden flach auf Stahlbetonbodenplatten, Stahlbetoneinzel- oder Stahlbetonstreifenfundamenten frostfrei gegründet. Für den Rohbau ist überwiegend die Aufstellung vorkonfektionierter Container geplant. Das Schaltanlagegebäude ist als Betonrohbau beantragt. Die Einhausung der Turbine und die Arbeitsbühnen sind als Stahlbaukonstruktionen geplant. Dabei sollen unter anderem Mobilkräne und Hochbaukräne zum Einsatz kommen. Der Ausbau der Anlagen erfolgt über die üblichen Maßnahmen des Hochbaus mit einer technischen Gebäudeausrüstung sowie der Installation des Schaltanlagegebäudes und der Anlagentechnik.

Der Baustellenregelbetrieb findet von Montag bis Freitag, zwischen 7:00 Uhr morgens bis 22:00 Uhr abends statt. Zusätzlich zur Abdeckung der Hauptarbeiten sind Arbeiten an Samstagen zwischen 7:00 Uhr bis 16:00 Uhr zu berücksichtigen.

Während der Bauarbeiten werden Baustelleneinrichtungsflächen im nordwestlichen Umfeld des Vorhabenstandortes zuzüglich Zufahrtsstraßen genutzt. Auf diesen Flächen ist sowohl die Zwischenlagerung und Vormontage von Anlagenteilen vorgesehen, als auch die Einrichtung temporärer Parkplätze sowie die Aufstellung von Baustellencontainern. Der Flächenumfang der Baustelleneinrichtungsflächen beläuft sich auf ca. 4.750 m². Diese Flächen wurden bereits im Rahmen des Verfahrens zur Wasserstofferzeugungsanlage zugelassen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

2.1.2.1 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

2.1.2.1.1 Allgemeines

Die Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen dient der Feststellung des für die Erfüllung gesetzlicher Umweltauforderungen maßgeblichen Sachverhalts. Gegenstand der Ermittlung und Beschreibung sind die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter, die durch das Vorhaben verursacht werden können.

Neben den möglichen Umweltauswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Erweiterung der Gaskraftwerkes, werden entsprechend der Anforderungen nach Nr. 4 c. ff) der Anlage zu § 4e der 9. BImSchV die Auswirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten bewertet. Dies schließt entsprechend dem UVP-Bericht auch Vorhaben ein, die in einer Verbindung zur geplanten Gasturbinenanlage stehen bzw. solche Vorhaben, die zwar in keinem Zusammenhang zu der Gasturbinenanlage stehen, aus denen sich jedoch mögliche Überlagerungen von Umwelteinwirkungen bzw. Zusammenwirkungen von Umweltauswirkungen ergeben könnten. Hierbei handelt es sich um folgende Vorhaben:

Bezeichnung	Vorhaben	Vorhabenträger
Vorhaben im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung des Gaskraftwerkes H2GT (assoziierte Vorhaben)		
Infrastruktur KEM – Stromnetzanschluss	Errichtung und Betrieb einer 110 kV Hochspannungsfreileitung	RWE Generation SE
Infrastruktur KEM – Wasseraufbereitungsanlage (WAB1)	Erweiterung der bestehenden Wasseraufbereitungsanlage	RWE Generation SE
Infrastruktur KEM – Kanalwasser-Pumpenhaus 1 (KWPH 1)	Neubau Kanalwasser-Pumpenhaus 1 (KWPH 1)	RWE Generation SE
Infrastruktur KEM - Medientrassen	Errichtung und Betrieb mehrerer Medienleitungen	RWE Generation SE
Infrastruktur KEM – Wasserrechtliche Verfahren	Wasserentnahme aus Dortmund-Ems-Kanal Grundwasserentnahme Abwasser-/Kühlwassereinleitung in die Ems	RWE Generation SE
GET H2 Nukleus-Anlage Lingen	Errichtung und Betrieb einer Wasserstofferzeugungsanlage (H2-Elektrolyseur-Anlage) in Lingen mit einer Kapazität von 35.000 Tonnen pro Jahr	RWE Generation SE
GET H2 Nukleus-Anlage Lingen	Erweiterung der Wasserstofferzeugungsanlage (H2-Elektrolyseur-Anlage) in Lingen	RWE Generation SE
H2 Pilotanlage Lingen	Errichtung und Betrieb einer Versuchsanlage zur Wasserelektrolyse	RWE Generation SE
Sonstige Vorhaben		
Erweiterung Umspannanlage Hanekenfähr	Erweiterung der bestehenden Umspannanlage Hanekenfähr	Westnetz
58. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Lingen	Änderung des Flächennutzungsplans zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung einer Konverterstation und eines Wasserstoffparks	Stadt Lingen
Rückbau KWL	Rückbau des Kernkraftwerk Lingen	RWE Nuklear
Forschungsanlage Eisendirektreduktion	Errichtung und Betrieb einer Forschungsanlage zur Eisendirektreduktion	CO2 GRAB
TRITON Batteriespeicher	Neubau eines Batteriespeichers	RWE Generation SE
Wärmezentrale	Nutzungsänderung einer Lagerhalle zur Auskopplung von Wärme	RWE Generation SE
Energieversorgung Industriepark Lingen	Errichtung und Betrieb einer Medientrasse bestehend aus Fernwärme und Deionat	RWE Generation SE
TransHyDE	Errichtung und Betrieb eines Forschungscontainers zur Hochtemperatur-elektrolyse	RWE Generation SE

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Die wesentlichen Auswirkungen dieser Vorhaben wurden im UVP-Bericht analysiert und berücksichtigt.

Gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV hat die Genehmigungsbehörde für die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter eine zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens einschließlich der Wechselwirkungen sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft, zu erarbeiten. Die zusammenfassende Darstellung soll eine Aufbereitung aller bewertungs- und entscheidungserheblichen Informationen enthalten, die die Genehmigungsbehörde durch die Trägerin des Vorhabens, von den beteiligten Fachbehörden und Verbänden sowie die Anhörung der Öffentlichkeit erlangt hat. Hinzu kommen die Ergebnisse behördlicher Ermittlungen. Die zusammenfassende Darstellung bezieht sich auf die Auswirkungen, die das Vorhaben voraussichtlich auf die betrachteten Schutzgüter einschließlich möglicher Wechselwirkungen haben kann.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt gem. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften. Berücksichtigt und abgewogen wurden im Rahmen der Prüfung von Umweltauswirkungen darüber hinaus die für die Prüfung der Umweltverträglichkeit relevanten Aspekte aus den Stellungnahmen aus den im Verfahren vorgelegten Stellungnahmen:

- Landkreis Emsland, Untere Waldbehörde
- Stadt Lingen, Untere Naturschutzbehörde ,
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz Betriebsstelle Meppen,
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück,
- Landkreis Grafschaft Bentheim,
- Gemeinde Wietmarschen,
- Gemeinde Emsbüren,
- Niedersächsische Landesforsten, Forstamt Ankum,
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Emsland,
- Umweltbundesamt - Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) und
- Nds. Landesamt für Brand- und Katastrophenschutz, Celle.

Schutzgutübergreifend ist von folgenden Wirkfaktoren auszugehen:

Baubedingte Wirkfaktoren

- Nutzung von 4.750 m² Baustelleneinrichtungsflächen (diese wurden bereits beim Verfahren H2 GET Nukleus zugelassen),
- Nutzung bestehender Zufahrten,
- Anwesenheit von Menschen, Baustoffen und Maschinen,
- Emission von Luftschadstoffen,
- Emission von Stäuben,
- Emission von Licht beim Baubetrieb von 7:00 bis 22:00 plus einer nächtlichen Notbeleuchtung,
- Emission von Lärm durch 24 LKW pro Tag bzw. 3 LKW pro Stunde während der Geländemodellierung und von ca. 4 LKW pro Tag bzw. 0,5 LKW pro Stunde während der Rohbauarbeiten ausgegangen (Während der übrigen Bauphasen ist ein variabler LKW-Verkehr in Abgängigkeit von Materiallieferungen und Abfallentsorgung anzunehmen. Die PKW-Verkehre durch das Baustellenpersonal sind ebenfalls nicht näher absehbar.),
- Entstehung von Abfällen und Erdabraum,

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

- Bauwasserhaltung für ca. acht Wochen (Dies wurde in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren bereits berücksichtigt und zugelassen),
- Niederschlagswasserentwässerung über ein Mulden-Rigolen-System (Dies wurde in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren bereits berücksichtigt und zugelassen) und
- Erschütterungen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Inanspruchnahme von 1.600 m² vegetationsgeprägter Fläche,
- Dauerhafte Inanspruchnahme auf 3.750 m²,
- Bodenversiegelung,
- Errichtung eines 58,5 m hohen Abgaskamines mit einem Durchmesser von 4,0 m,
- Bau von vier Gebäuden mit Höhen zwischen 7,55 und 17,46 m und
- Errichtung ein 2,2 m hohen Grenzzaunes.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Emission von Luftschadstoffen von bis zu 300 mg/Nm³ Stickoxide (NO_x) und 100 mg/Nm³ Kohlenmonoxid (CO), 5 mg/Nm³ Formaldehyd und maximal 25.750 t pro Jahr Kohlendioxid (CO₂),
- Emission von Stäuben,
- Emission von Licht an der Anlage und den Verkehrswegen,
- Emission von Lärm,
- Entnahme von Wasser aus dem Dortmund-Ems-Kanal unter anderem für die Herstellung von Deionat zur Minderung der Stickoxid-Emissionen (Dies wurde in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren bereits berücksichtigt und zugelassen),
- Entstehung von Abfällen und Abwässern (Verbrauchsmaterial, evtl. Ölrückstand aus Abscheider und gemischte Siedlungsabfälle),
- Emission von Wärme im Wesentlichen über den Abgasstrom an der Kaminmündung (ca. 500 °C),
- Wiederverwendung des größten Teils des Niederschlagswassers über ein Speicherbecken und
- Einleitung von Niederschlagswasser in die Ems (Dies wurde in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren bereits berücksichtigt und zugelassen).

Die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgend entsprechend der Darstellung in den Antragsunterlagen bearbeitet.

Zu betrachten ist für das in Rede stehende Vorhaben auch der genehmigte Zustand der Umwelt durch die BImSchG-Genehmigung vom 7.8.2023 zu dem Vorhaben GET H2 Nukleus.

2.1.2.1.2 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

Methoden

Für das Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit wurden die Wirkungen des Vorhabens auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen einschließlich der Nutzung für die siedlungsnaher Erholung aufgrund der Schornsteinhöhe in einem Raum mit einer Entfernung von 3.000 m um das Vorhaben untersucht. Relevante Vorbelastungen wurden dargestellt. Die Bauleitpläne, die Gutachten zum Lärm und zu den Luftschadstoffen unter Berücksichtigung der TA Luft, TA Lärm und AVV Baulärm wurden ausgewertet. Die Bewertungen der Auswirkungen erfolgen vor allem verbal-argumentativ. Es erfolgte keine vertiefte Analyse und Bewertung der Freiraumqualitäten, da der Standort des Vorhabens eine untergeordnete Rolle für diese Funktionen hat.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Bestand

Der Vorhabenstandort hat für die Naherholung und die Aufenthaltsqualitäten für die Menschen der Umgebung keine besondere Bedeutung. Der Vorhabenstandort erfüllt nur eine Funktion als Standort für Energieversorgungsanlagen bzw. gewerblich-industrielle Tätigkeiten. Es sind keine Wohnnutzungen, sensiblen Nutzungen oder Erholungs- und Freizeitnutzungen vorhanden. Der Vorhabenstandort liegt auf dem bestehenden eingezäunten Betriebsgeländes des Gaskraftwerks Emsland oder schließt nördlich unmittelbar an dieses Gelände an.

Im nahe gelegenen Umfeld sind überwiegend Waldflächen, Wasserflächen und Offenlandflächen vorhanden. In den Waldbereichen wurde durch die Trampelpfade und eine Zielscheibe eine geringe Freizeitnutzung festgestellt. Vereinzelt befinden sich in der Umgebung auch Einzelhausbebauungen bzw. Freizeitnutzungen.

Umweltauswirkungen

Es sind während der Betriebsphase nur geringe sonstige Emissionen in unmittelbarer Umgebung der Aufstellfläche zu erwarten. Auf dem weiteren Betriebsgelände und in der Umgebung des Standorts sind keine messbaren Zunahmen an Verkehrslärm, Geruchsemissionen, Staubemissionen, Erschütterungen, Elektromog und Lichtemissionen zu erwarten.

Visuelle Wirkungen

Die Baumaßnahmen sind mit visuellen Wirkungen auf die Umgebung verbunden. Neben den neuen Betriebsgebäuden kommt ein ca. 60 m hoher Schornstein neu dazu. Ferner sind zusätzlich Maschinen, Fahrzeuge und Menschen zu sehen. Diese neuen Elemente werden allerdings durch umliegende Nutzungen auf dem Gelände der RWE SE sowie durch Waldflächen im Osten und Norden des Vorhabenstandortes abgeschirmt. Westlich des Vorhabenstandortes besteht ebenfalls eine weitestgehende Abschirmung durch Gebäude des ehemaligen Kernkraftwerks Lingen sowie durch Gehölzreihen entlang des Dortmund-Ems-Kanals (DEK). Aus Richtung Westen bestehen jedoch auch im geringen Umfang Sichtbeziehungen zwischen landschaftsgebundenen Erholungsnutzungen in der Emsaue und dem Vorhabenstandort. Allerdings bestehen bereits heute starke visuelle Einflüsse durch hohe massive Baukörper (z. B. Kühltürme) des Gaskraftwerks Lingen bzw. des ehemaligen Kernkraftwerks Lingen.

Die neuen Gebäude des H2GT werden nur im Nahbereich und aus Richtung der Emsaue im Westen untergeordnet wahrzunehmen sein, da die umliegenden Waldflächen und Gebäude auch weiterhin den Vorhabenstandort überwiegend abschirmen. Es ist davon auszugehen, dass sich die neuen Baukörper bzw. Gebäude in die Bestandskulisse der RWE Generation SE einfügen.

Die Auswirkungenintensitäten auf den Menschen sind gering. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind nicht zu erwarten.

Flächeninanspruchnahmen

Das Vorhaben wird in einem Bereich realisiert, der für die Wohnfunktion des Menschen oder sonstige sensible Nutzungen des Menschen nicht relevant ist. Es werden zudem nur kleine Flächen für Erholungs- und Freizeitaktivitäten oder sonstige für die menschliche Daseinsfunktion bedeutsamen Flächen beansprucht. Die eingezäunten Flächen des Betriebsgeländes der RWE Generation SE sind für gewerblich-industrielle Zwecke relevant.

Emissionen von Wärme

Mit dem Betrieb der Anlage ist nach dem Stand der Technik trotz der hohen Energieeffizienz des Energiegewinnungsprozesses die Abgabe von Abwärme an die Umgebung aus physikalischen Gründen unweigerlich verbunden. Eine Nutzung der Abwärme ist für den Anwendungsfall technisch nicht sinnvoll umzusetzen. Die wesentliche Wärmeabgabe erfolgt über den Abgasstrom

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

und liegt bei ca. 48 MW bei einem Temperaturniveau von ca. 500°C und erfolgt über den Kamin. An der Kaminmündung durchmischt sich das Abgas mit der Umgebungsluft und kühlt so schnell ab.

Emissionen von elektromagnetischen Strahlungen

Für die Ableitung des erzeugten Stroms werden elektrische Anlagen und Systeme genutzt, die in den Geltungsbereich der 26. BImSchV fallen und für die somit die Einhaltung der Grenzwerte für die elektrischen und magnetischen Feldstärken gemäß Anhang 1 der 26. BImSchV sichergestellt werden muss. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um einen Hochspannungstransformator 110 kV/10 kV sowie eine Freiluftschaltanlage.

Neben der Einhaltung der Grenzwerte nach § 3 der 26. BImSchV werden dabei auch die Minimierungsmöglichkeiten bezüglich des Einflussbereiches der Felder im Sinne der 26. BImSchVVwV (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder vom Februar 2016) berücksichtigt.

Erforderliche Schutzabstände wurden gemäß VDE 0101 ermittelt. Der die Anlage umfassende Zaun wird so angeordnet, dass die Schutzabstände sicher eingehalten werden.

Eine Minimierung gemäß 26. BImSchVVwV ist bei Umspannanlagen mit einer Spannungsebene ≤ 110 kV nur erforderlich, wenn innerhalb eines Einwirkungsbereichs von 50 m Orte sind, die für den Daueraufenthalt von Personen vorgesehen sind, also insbesondere Wohngebäude. Da dies im vorliegenden Fall nicht gegeben ist (das nächstgelegene Wohnhaus befindet sich in einem Abstand von mehr als 200 m), ist eine Minimierung nicht erforderlich.

Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben

Das geplante Vorhaben ist in der Bauphase mit Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben verbunden. Die Reichweite der aus den Emissionen resultierenden Immissionen ist aufgrund der bodennahen Freisetzung sowie aufgrund der abschirmenden Wirkungen von umliegenden Gebäuden und Gehölzen auf den engen Nahbereich begrenzt. Es sind daher und aufgrund der Entfernung zu sensiblen Nutzungen des Menschen nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Im Fall einer zeitgleichen Bauphase können sich die einzelnen Freisetzungen von Luftschadstoffen und Stäuben überlagern und zusammen auf die Umgebung einwirken.

In der Betriebsphase können Emissionen in Form von Staub ausgeschlossen werden. Bei der Verbrennung von Wasserstoff und/oder Erdgas entstehen Wasserdampfmengen, die mit dem Abgasstrom über den Kamin abgeführt werden. Der maximale theoretische Wasserdampfmassestrom beträgt circa 32,7 t/h. Der Betrieb ist ferner mit der Freisetzung der Luftschadstoffe Stickoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂) und Kohlenmonoxid (CO) verbunden. Es wurde ausreichend dargelegt, dass die maximale Immissionszusatzbelastung unterhalb des entsprechenden Irrelevanzkriteriums gemäß TA Luft 2021 liegt.

Aufgrund der begrenzten Reichweite der jeweiligen Immissionen sind ebenfalls im Zusammenwirken der Einzelvorhaben nur geringe Auswirkungsintensitäten in der Umgebung zu erwarten.

Emissionen von Geräuschen

In der Bauphase werden baubedingte Geräusche verursacht, die auf die Umgebung einwirken. Da der Baustellenbetrieb auf die Tageszeit (07:00 bis 22:00 Uhr) begrenzt sein wird, sind nächtliche Geräuschimmissionen durch das Vorhaben in der Umgebung ausgeschlossen. Eine Wahrnehmbarkeit baubedingter Geräusche ist in der näheren Umgebung des Vorhabenstandortes zu erwarten. Eine Betroffenheit ist für sensible Nutzungen und Freiraumnutzungen (Erholungsnutzungen) in der näheren Umgebung möglich. Dieser Nahbereich ist allerdings bereits aktuell durch Geräusche, ausgehend vom Betriebsgelände der RWE Generation SE sowie hervorgerufen durch Schiffs-, Bahn- und Straßenverkehr, geprägt. Die baubedingten Geräusche werden sich von diesen bestehenden Geräuschen nicht abgrenzen. Es ist zwar eine zeitlich begrenzte

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Zunahme von Geräuschen in der Umgebung anzunehmen, aufgrund der bestehenden Geräuschemissionsquellen in der Nachbarschaft sind jedoch nur geringe bis mäßige Auswirkungen abzuleiten.

Durch den Betrieb entsteht kein relevanter Anlagenverkehr. Es kommt vereinzelt zur Anlieferung von Hilfsstoffen und/oder Ersatzteilen. Die Anlieferung erfolgt grundsätzlich ausschließlich zur Tagzeit zwischen 06:00 – 22:00 Uhr und ist daher für die schalltechnische Beurteilung nicht relevant. Während der Betriebsphase der Anlage ist nicht mit einem erhöhten Verkehrslärm zu rechnen (siehe Abschnitt 4 des Antrages: Geräuschimmissionsprognose). Die Beurteilungspegel für die Geräuschimmissionen der H2GT unterschreiten zur Nachtzeit an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm um mindestens 17 dB.

Es sind keine relevanten Maximalpegel durch den Betrieb der Anlage zu erwarten, welche die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm überschreiten.

Im Fall der gleichzeitigen Ausführung von Baumaßnahmen können sich Überlagerungseffekte mit anderen Baumaßnahmen ergeben, die aufgrund des gemeinsamen Auftretens zu einer Erhöhung von Geräuschimmissionen in der Umgebung führen. Da im unmittelbaren Nahbereich keine sensiblen Nutzungen des Menschen vorhanden sind, wird die Auswirkungsintensität als mäßig eingestuft.

In der Betriebsphase der Gasturbinenanlage werden an den relevanten Immissionsorten die maßgeblichen Richtwerte unterschritten.

Erschütterungen

In der Bauphase können Erschütterungen verursacht werden. Die Dauer, das Ausmaß und die Reichweite solcher Erschütterungen sind auf den Vorhabenbereich und dessen direkter Umgebung begrenzt. In diesem Bereich sind keine sensiblen Nutzungen durch Menschen vorhanden. Daher werden nachteilige Auswirkungen auf den Menschen ausgeschlossen.

Da die Dauer, das Ausmaß und die Reichweite von Erschütterungen in der Bauphase für die Gasturbinenanlage begrenzt sind, sind unter Berücksichtigung der Entfernung zu sensiblen Nutzungen des Menschen keine nachteiligen Auswirkungen im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben festzustellen.

Emissionen von Licht

In der Bauphase sind trotz der Beschränkung auf die Tageszeiten weitere temporäre Lichtemissionen (z. B. zur Verminderung von Unfallgefahren, zu Dämmerungszeiten oder in Schlechtwetterphasen) möglich. Diese können in der Umgebung zu Lichtimmissionen und zu Aufhellungen führen. Es liegen im direkten Umfeld keine sensiblen Nutzungen des Menschen vor, die betroffen sein könnten. Durch die abschirmenden Gehölze und Gebäude sowie die Beschränkung der Beleuchtungen auf das erforderliche Maß sind auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nur geringe Auswirkungen auf die überwiegend tagsüber stattfindende landschaftsgebundene Erholungsnutzung zu erwarten.

In der Betriebsphase der Gasturbinenanlage sind Leuchten in LED-Technologie vorgesehen, die nur die Anlage und das unmittelbare Umfeld (Verkehrswege, Gebäude) ausleuchten. Eine großräumige Ausleuchtung des Anlagenumfelds oder Leuchten, die eine Blendung der Umgebung verursachen könnten, sind nicht vorgesehen. Die eingesetzten Leuchten werden mit einem für Insekten wirkungsarmen Lichtstromspektrum ausgestattet. Da zudem die Lichtemissionen weitestgehend durch umliegende Gebäude und Gehölze abgeschirmt werden, sind Ausmaß und Intensität von Lichtimmissionen in der Umgebung als gering einzustufen. Eine erhebliche Belästigung durch Lichtemissionen kann somit ausgeschlossen werden.

Es ist in der Umgebung des Vorhabenstandortes in der Bau- und in der Betriebsphase nicht von einer relevanten Intensivierung von Lichtimmissionen bzw. Aufhellungen im Zusammenwirken mit

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

anderen Vorhaben und Tätigkeiten auszugehen, da diese weiteren Vorhaben infolge der Realisierung baulicher Anlagen den Standort der Gasturbinenanlage zusätzlich abschirmen. Es sind Summationseffekte in der Umgebung zwar möglich, die Auswirkungsintensität durch direkte Lichtwirkungen auf den Menschen in der Umgebung ist aufgrund der Lage und Entfernung zu sensiblen Nutzungen gering. Nur durch eine nächtliche zusätzliche Aufhellung sind subjektive Störwirkungen möglich. Das Ausmaß der Auswirkungen wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Bereich und nahen Umfeld der Gasturbinenanlage als gering eingeschätzt.

Transport und Baustellenverkehr

In der Bauphase kommt es durch den Baustellenbetrieb und das Baustellenpersonal zu einer Erhöhung der Verkehrsmengen (LKW und PKW) auf der Schüttorfer Straße und der Bundesstraße B 213. Es ist aufgrund der günstigen Verkehrsanbindung außerhalb von Siedlungsgebieten für die temporäre Dauer der Bauphase nur von einer mittleren Auswirkungsintensität auszugehen, da trotz des gesteigerten Verkehrsaufkommens zur Bauphase eine zügige Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz und damit eine zügige Durchmischung mit dem öffentlichen Verkehr zu erwarten ist. Im Betrieb werden keine relevanten zusätzlichen Verkehre erwartet.

Die Bauphasen anderer Vorhaben sind ebenfalls mit einem Transport- und Baustellenverkehr verbunden. Es sind im Fall der zeitgleichen Bauausführung daher zusätzliche Verkehrsmengen auf den öffentlichen Straßen zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der guten Anbindung an das überregionale Verkehrsnetz auch diese zusätzlichen Verkehre zügig abgeführt werden. Im Bereich der Schüttorfer Straße sind jedoch mäßige Verkehrsbelastungen nicht ausgeschlossen.

Betriebsstörungen

Für die Gasturbinenanlage wurden die Unfall- und Betriebsstörungsszenarien in Bezug auf die Brandgefahr und Explosionsgefahr, Freisetzung von umweltrelevanten Schadstoffen, Hochwassergefahr/ Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels und Arbeitsunfälle näher betrachtet.

Gefahrenquellen wurden dabei identifiziert und beurteilt. Diese Beurteilung erfolgte insbesondere in Bezug auf die Aspekte Wasserstoff, Erdgas, Gefrieren von Wasser, Elektrische Gefährdungen und Explosionsschutz.

Es wurde ein Brandschutzkonzept erstellt. Durch die geplanten Brandschutzmaßnahmen sind die Gefahren für den Menschen relativ gering.

Schutzmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minimierung möglicher Beeinträchtigungen sind unter anderem folgende Schutzmaßnahmen vorgesehen:

- Es erfolgen kontinuierliche Messungen von Stickoxiden, Kohlenmonoxid und Sauerstoff.
- Es wird nur Erdgas nach DVGW 260 (max. 30 mg Schwefel /Nm³) eingesetzt.
- Zur Verminderung der Schallimmissionen werden die H₂-Gasturbine und der Generator mit einer Schallhaube versehen. Des Weiteren werden die Zu- und Abluftöffnungen der Schallhaube sowie die Ansaugöffnungen für die Verbrennungsluft als auch die Abgasstrecke mit Schalldämpfern ausgestattet.
- Zur Vermeidung von Explosionen wurde ein dazugehöriges Konzept gemäß der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) erarbeitet. Dies beinhaltet unter anderem Absperreinrichtungen, Betriebsanweisungen, Ausweisung von Explosionsschutzonen, Hinweise, Prüfungen, Dokumentationen, Eignungsnachweise für Arbeitsmittel und Werkzeuge sowie Alarm und Notfallpläne.
- Zur Vermeidung von Bränden wurde ein Brandschutzkonzept erstellt. Ferner ist die Schallhaube der Gasturbine mit einer Brandschutzanlage ausgestattet.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

- Es werden Fahrzeuge nach Stand der Technik eingesetzt. Da die Emissionen bodennah freigesetzt werden, wird lediglich von einer geringen Reichweite ausgegangen. Darüber hinaus sind bedarfsgemäß Maßnahmen zur Vermeidung einer Staubentwicklung vorgesehen (Wasserbeaufschlagung, Abdeckung bei Lagerung trockener Stoffe).
- Die Sicherheit der Anlagen wird durch die Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik berücksichtigt. So ist bei den Bauarbeiten eine Dämpfung der Schwingungen vorgesehen, so dass Erschütterungen im Umfeld weitgehend vermieden werden.
- Beschränkung der lärmintensiven Bauarbeiten und damit verbundenen Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Anforderungen der AVV Baulärm: Der Betrieb findet soweit wie möglich am Tageszeitraum von Montag bis Samstag in der Zeit von 7:00 – 22:00 Uhr statt.
- Zum Schutz des Menschen vor Belästigungen durch Geräusche in der Bauphase wird auf einen möglichst lärmreduzierten Baubetrieb geachtet.
- Zum Schutz der Nachbarschaft werden die in der Bau- und Betriebsphase vorzunehmenden Beleuchtungen so ausgerichtet bzw. abgeschirmt, dass seitliche Abstrahlungen in die Umgebung soweit wie möglich vermieden werden.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Datengrundlagen sowie die vorhabenbezogenen Gutachten, u. a. Schallimmissionsprognose sowie Brandschutzkonzept sind ausreichend für eine hinreichende Beschreibung, Bewertung und Auswirkprognose. Im Ergebnis der Antragsunterlagen werden sämtliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Menschen für die Wirkfaktoren als unerheblich bewertet. Diesen Einschätzungen wird gefolgt.

Die Errichtung und der Betrieb der Anlage wird zusammenfassend hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit, unter Voraussetzung der Umsetzung der Nebenbestimmungen und Schutzmaßnahmen als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.3 Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Methoden

Einen zentralen Bestandteil des Schutzgutes Tiere und biologische Vielfalt bilden ausgewiesene Schutzgebiete gemäß den §§ 23 - 29 und § 32 BNatSchG. Von weiterer zentraler Bedeutung sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG. Darüber hinaus sind Eingriffe in Natur und Landschaft sowie mögliche artenschutzrechtliche Konflikte zu ermitteln und bewerten gewesen.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sowie des Vorhabens GET H2 Nukleus (BImSchG Genehmigung vom 7.8.2023) wurden in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde Kartierungen der im Vorhabenbereich und nahen Umfeld entwickelten Biotope durchgeführt. Hierbei fanden umfassende Kartierungen von Tierarten bzw. Ermittlungen des vorkommenden Artenspektrums statt. Ein zentrales Augenmerk wurde auf die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Säugetiere, Schmetterlinge und Reptilien gelegt. Neben den Vorhabenflächen wurde auch das angrenzende Umfeld untersucht. Darüber hinaus wurden auch der DEK und die Ems einbezogen, da sich durch das Vorhaben indirekte Wirkungen auf das Gewässersystem DEK / Ems ergeben könnten.

Für das in Rede stehende Vorhaben wurde ein Raum von 300 m festgelegt.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Bestand

Im Bereich des Vorhabenstandortes sind keine Schutzgebiete gemäß den §§ 23 - 29 und § 32 BNatSchG ausgewiesen. In der näheren räumlichen Umgebung des Vorhabenstandortes von rund 300 m sind die folgenden Schutzgebiete festgesetzt:

- FFH-Gebiet „Ems“ (DE-2809-331), ca. 450 m westlich (bzw. 230 m zu BE-Flächen),
- Landschaftsschutzgebiet „Emstal“, ca. 300 m westlich (bzw. 90 m zu BE-Flächen) und
- Landschaftsschutzgebiet „Natura 2000-Emsauen in Lingen (Ems)“, ca. 450 m westlich (bzw. 230 m zu BE-Flächen).

Sonstige Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

Für den Bereich und das nahe Umfeld des Vorhabenstandortes wurden bereits in den Jahren 2019/2020 Kartierungen nach gängigen Standards durchgeführt. Im Jahr 2022 wurden weitere Kontrollbegehungen durchgeführt und die Daten aus dem Jahr 2019/2020 überprüft und gegebenenfalls um Beobachtungen ergänzt. Es wurde in den Untersuchungen festgestellt, dass der Vorhabenbereich für die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse eine Bedeutung aufweist. Hierbei handelt es sich vor allem um die an den Vorhabenbereich angrenzenden Waldflächen. Nördlich und westlich des Vorhabens kommen unter anderem auf den Heiden und Magerrasen Zauneidechsen als streng geschützte Art vor. Die Inanspruchnahme dieser Lebensräume und die Beeinträchtigungen der Arten wurden zum großen Teil durch die BImSchG-Genehmigung vom 7.8.2023 zu dem Vorhaben GET H2 Nukleus berücksichtigt.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Zur Bewertung der Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Zum Schutz der im Vorhabenbereich vorkommenden Arten gemäß diesem Fachbeitrag umfassende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen, um den Schutz der vorkommenden Arten sicherzustellen und insbesondere eine Tötung von Tieren zu vermeiden.

Für den mit den Eingriffen verbundenen Raumverlust sind im Sinne der Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen über das Ökokonto Bramsche vorgesehen. Durch diese Maßnahmen entstehen neue Lebensräume, die auch der Artenvielfalt zugutekommen. Die vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen stellen sicher, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Konflikten kommen wird.

Durch die weiteren Vorhaben an dem Standort sind Inanspruchnahmen von Lebensräumen von relevanten Arten zu erwarten. Für diese Vorhaben wurden bzw. werden eigenständige Untersuchungen durchgeführt und ebenfalls Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Es ist daher im Zusammenwirken der Vorhaben aus aktueller Sicht nicht davon auszugehen, dass es zu artenschutzrechtlichen Konflikten kommen wird.

Emissionen von Licht

Da die Bauphase sich auf die Tageszeit erstrecken wird, sind baubedingte Lichtemissionen nur im begrenzten Umfang zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch benachbarte Beleuchtungen unter anderem auf dem Betriebsgelände der RWE Generation SE ist in der Umgebung nur von geringen Auswirkungen auszugehen. Für den Betrieb der Gasturbinenanlage werden LED-Beleuchtungen realisiert. Diese Beleuchtungen werden aufgrund der bestehenden Beleuchtungen in der direkten Nachbarschaft nur zu geringen Veränderungen der Lichtimmissionssituation in der Umgebung führen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben ist nur für andere Vorhaben im unmittelbaren Nahbereich der Wasserstofferzeugungsanlage auszugehen (u. a. H₂-Pilotanlage, H₂-Erzeugungsanlagen, WAB 1, Bauleitplanung der Stadt Lingen). Es ist eine mittlere Auswirkungsintensität zu erwarten, wobei sich die Auswirkungen durch geeignete Verminderungsmaßnahmen (z. B. Blendenschutz) auf ein geringes Maß reduziert werden.

Visuelle Wirkungen

Die Bauphase und die Gebäude der Gasturbinenanlage werden mit visuellen Einflüssen verbunden sein. Diese werden vor allem im Vorhabenbereich und dessen direkten Umfeld visuelle Störreize hervorrufen, die zu einer Vergrämung von empfindlichen Tierarten führen können. Die zu erwartenden Störreize nehmen auch mit zunehmender Entfernung zu den Bauflächen schnell ab. Die Auswirkungen durch die Gebäude sind von einer geringeren Intensität, da diese sich in die Bestandsbebauung der RWE Generation SE einfügen bzw. die bestehenden baulichen Nutzungen (v. a. Kühltürme) den Einfluss der Gasturbinenanlage überdecken.

Ein Zusammenwirken von mehreren Vorhaben ist nur bei unmittelbar angrenzenden weiteren Vorhaben möglich (H₂-Pilotanlage, H₂-Wasserstofferzeugungsanlage, Hochspannungsfreileitung, Medientrasse, WAB 1). Alle anderen Vorhaben werden durch zwischenliegende Bestandsgebäude und -nutzungen von der Gasturbinenanlage getrennt. Durch den visuellen Einfluss der weiteren Vorhaben werden die Wirkungen der Gasturbinenanlage nicht wesentlich erhöht. Der visuelle Einfluss wird v.a. räumlich ausgedehnt und damit das Ausmaß der visuellen Auswirkungen geringfügig erhöht.

Barriere und Trennwirkung

Die Eingriffe in Biotopflächen führen nur zu geringen Auswirkungen durch Barriere- und Trennwirkungen, da es sich bei den betroffenen Flächen innerhalb des Industriegebietes liegen.

Emissionen von Geräuschen

Die Bauphase ist mit Geräuschemissionen verbunden, die im näheren Umfeld der Baustellenflächen zu einer Vergrämung von Arten führen kann. Es ist zudem von einem Meidungsverhalten lärmempfindlicher Tierarten in den angrenzenden Bereichen auszugehen. Mit zunehmender Entfernung ist von einer schnellen Reduzierung des nachteiligen Einflusses auszugehen.

Im Betrieb der Gasturbinenanlage werden gemäß der Geräuschemissionsprognose nur geringe Geräuschemissionen in der Umgebung hervorgerufen. Für den Vorhabenstandort sind in unversiegelten Bereichen mittlere Auswirkungsintensitäten anzunehmen.

Ein Zusammenwirken in der Bauphase ist nur bei direkt benachbarten Vorhaben anzunehmen. Im Umfeld kann es durch das Zusammenwirken zumindest im Nahbereich zu einer Auswirkungsintensivierung im Vergleich zur alleinigen Bauphase für die Gasturbinenanlage kommen. Die relevanten Grenzwerte werden eingehalten.

In der Betriebsphase ist ein Zusammenwirken nur mit direkt benachbarten Vorhaben (H₂ Pilotanlage und Wasserstofferzeugungsanlagen) zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass diese jedoch nur im nahen gelegenen Umfeld einwirken, wobei aufgrund der Geringfügigkeit der Geräuschemissionen der Gasturbinenanlage keine relevante Erhöhung der Geräuscheinwirkungen im Zusammenwirken anzunehmen ist.

Erschütterungen

In der Bauphase sind räumlich und zeitlich begrenzte Erschütterungen durch Bautätigkeiten zu erwarten. Da gemäß den Antragsinformationen keine erschütterungsintensiven Bauarbeiten vorgesehen sind, ist nur von einer geringen Auswirkungsintensität auszugehen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Allerdings werden benachbart nur Baumaßnahmen mit einem geringen Potenzial der Entstehung von Erschütterungen verursacht. Daher sind im Zusammenwirken mit der Bauphase für die Gasturbinenanlage ebenfalls nur geringe Auswirkungen zu erwarten.

Wasserentnahme aus dem Dortmund-Ems-Kanal (DEK)

Die Wasserversorgung der Gasturbinenanlage erfolgt durch die RWE Generation SE über eine Oberflächenwasserentnahme aus dem DEK. Hierüber werden auch andere Vorhaben sowie Bestandsnutzungen auf dem Betriebsgelände der RWE Generation SE versorgt. Für die Oberflächenwasserentnahme wurde im Rahmen eines vorangegangenen wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens der RWE Generation SE ein Wasserrechtlicher Fachbeitrag erstellt, in dem die Auswirkungen der Gesamtwasserentnahme bewertet wurde. Gemäß den Ergebnissen werden durch die Gesamtwasserentnahme nur geringe Auswirkungen hervorgerufen. Dieses Bewertungsergebnis umfasst auch diejenigen Vorhaben, die vorliegend im Zusammenwirken zu bewerten sind. Es liegen daher im Zusammenwirken nur geringe Auswirkungen auf die Tiere und die biologische Vielfalt vor.

Abwasserentsorgung (Wassereinleitung in die Ems)

Die Abwasserbeseitigung der Gasturbinenanlage und anderer Vorhaben sowie Bestandsnutzungen im Bereich des Betriebsgeländes der RWE Generation SE erfolgt über eine Abwassereinleitung der RWE Generation SE in die Ems. Die Auswirkungen auf die Ems wurden in einem vorangegangenen wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren in einem Wasserrechtlicher Fachbeitrag bewertet. Es wurde festgestellt, dass die Abwassereinleitung nur mit geringe Einflüssen auf die Ems verbunden ist. Dieses Bewertungsergebnis umfasst auch diejenigen Vorhaben, die vorliegend im Zusammenwirken zu bewerten sind. Es liegen daher im Zusammenwirken nur geringe Auswirkungen auf Tiere und biologische Vielfalt vor.

Grundwasserentnahme zur Wasserhaltung

Durch die Grundwasserhaltung während des Baus der Gasturbinenanlage und auch im Zusammenhang mit den anderen Vorhaben sind keine Auswirkungen auf Tiere zu erwarten.

Transport- und Baustellenverkehr

Durch den in der Bauphase stattfindenden LKW- und PKW-Verkehr wird die Gefahr von möglichen Tierkollisionen erhöht. Da jedoch kein dauerhafter Verkehrsfluss gegenüber dem heutigen Zustand zu erwarten ist, wird das Gefahrenpotenzial als gering eingeschätzt.

Im Fall der gemeinsamen Bauphasen und gemeinsam vorliegenden baubedingten Fahrzeugverkehrs besteht ein geringes Gefahrenpotenzial für mobile Tierarten. Da nicht von kontinuierlichen Verkehrsströmen im Zusammenwirken auszugehen ist, sondern sich die Verkehre örtlich und zeitlich verteilen, wird im Zusammenwirken nur von einem geringen Gefährdungsrisiko ausgegangen.

Schutzmaßnahmen

Es werden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf die Tiere vorgesehen. Unter anderem durch einen im Bedarfsfall anzupassenden Bauablauf, Bauzeitenregelungen (werden auf die Zeiten von 7:00 bis 22:00 Uhr), Vergrämung, Kontrolle von Quartieren, Befeuchtung bei Staubentwicklung, Schutzzäune für Reptilien, Heideflächen und Gehölzbestände sowie Umsiedlungen werden die Wirkungen soweit möglich reduziert. Lärmemissionsmindernde Maßnahmen werden nach Stand der Technik und unter Berücksichtigung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm– Geräuschimmissionen –vom 19. August 1970 (AVV) vorgesehen. Eine Beleuchtung während der Betriebsphase ist für die Anlage und das unmittelbare Umfeld (Verkehrswege, Gebäude) vorgesehen. Dabei werden Leuchten mit einem für Insekten wirkungsarmen Lichtstromspektrum vorgesehen. Gemäß den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR 3.4) muss die Beleuchtung der Verkehrswege im Bereich der Werkstraßen (bis 30 km/h) eine Beleuchtungsstärke von 10 lx, im Bereich der

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Be- und Entladebereiche von 50 lx und im Bereich der Gehwege von 5 lx aufweisen. Bei der Beleuchtung werden Lampen mit einem für Insekten wirkungsarmen Lichtstromspektrum sowie die Minimierung der Lichteinstrahlung in die angrenzenden Waldbereiche sowohl für die Bauzeit als auch für den Betrieb beachtet. Diese Maßnahmen werden von einer Umweltbaubegleitung begleitet und im Bedarfsfall nachgebessert und dokumentiert.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.4 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Methoden

Einen zentralen Bestandteil des Schutzgutes Pflanzen und Tiere bilden ausgewiesene Schutzgebiete gemäß den §§ 23 - 29 und § 32 BNatSchG. Von weiterer zentraler Bedeutung sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG. Darüber hinaus sind Eingriffe in Natur und Landschaft sowie mögliche artenschutzrechtliche Konflikte zu ermitteln und bewerten gewesen.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wurden in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Kartierungen der im Vorhabenbereich und nahen Umfeld entwickelten Biotope durchgeführt. Neben den Vorhabenflächen wurde auch das angrenzende Umfeld untersucht. Darüber hinaus wurden auch der DEK und die Ems einbezogen, da sich durch das Vorhaben indirekte Wirkungen auf das Gewässersystem DEK/Ems ergeben könnten.

Die Biotopkartierung erfolgte in den Jahren 2019 und 2020 nach anerkannten Methoden. Der theoretische – durch die BImSchG-Genehmigung vom 7.8.2023 für das Vorhaben GET H2 Nukleus zugelassene virtuelle Zustand als Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen ist im Biotopbestand ungefähr im Maßstab 1:6.600 in der Papierfassung (Abb. 6) dargestellt. Dies ist im Vergleich zur Objektplanung im Maßstab 1:500 ein kleiner Maßstab. Schwierig ist hier ferner, dass nicht die Lage des Vorhabens dargestellt wird. Trotzdem erscheint nach intensiver Prüfung über die Darstellungen im LBP und nachgeforderter Unterlagen die Bestandsaufnahme und die daraus erarbeitete Bilanzierung ausreichend für die Beurteilung der Umweltauswirkungen.

Hinsichtlich der potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen infolge luftgetragener Schadstoffeinträge wurde darüber hinaus das Beurteilungsgebiet der Immissionsprognose für Luftschadstoffe (50-faches der Schornsteinhöhe = rd. 3 km) als Untersuchungsraum im Scoping festgelegt vorgesehen.

Bestand

Im Bereich des Vorhabenstandortes sind keine Schutzgebiete gemäß den §§ 23 - 29 und § 32 BNatSchG ausgewiesen. In der näheren räumlichen Umgebung des Vorhabenstandortes von rund 300 m sind die folgenden Schutzgebiete festgesetzt:

- FFH-Gebiet „Ems“ (DE-2809-331), ca. 450 m westlich (bzw. 230 m zu BE-Flächen),
- Landschaftsschutzgebiet „Emstal“, ca. 300 m westlich (bzw. 90 m zu BE-Flächen) und
- Landschaftsschutzgebiet „Natura 2000-Emsauen in Lingen (Ems)“, ca. 450 m westlich (bzw. 230 m zu BE-Flächen).

Sonstige Schutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

Der Standort des Vorhabens ist heute weitgehend versiegelt. Neben den Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen im Norden sind im Süden zum Teil auch halbruderaler Gras- und Staudenfluren und Scherrasen vorhanden. Diese Biotope weisen eine geringe Bedeutung auf.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Es kommen im Vorhabensbereich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatSchG) vor. Im weiteren Umfeld sind geschützte Sonstige Sandtrockenrasen und trockene Sandheiden vorhanden.

Ferner wurden im Vorhabensbereich keine Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Pflanzen festgestellt.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Die bauzeitlich in Anspruch zu nehmenden Flächen betreffen Flächen, die vorher bereits für die Wasserstofferzeugungsanlage als Baustelleneinrichtungs- und Revisionsflächen zugelassen wurden. Sie erstrecken sich auf 4.750 m².

Die dauerhaften Flächeninanspruchnahmen für die neue H2GT-Anlage einschließlich Nebenanlagen und Erschließungsflächen befinden sich zum großen Teil auf Flächen, die entweder bereits aktuell dem Betriebsgelände der RWE Generation SE zugehören oder vorlaufend bereits durch das Vorhaben der Wasserstofferzeugungsanlage als geschotterte, teilversiegelte Lager- und Revisionsflächen entstehen werden. Die dauerhaften Flächeninanspruchnahmen betreffen folgende Biotoptypen:

- Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte / Lagerplatz (UHT/OFL) auf 1.180 m²,
- Artenreicher Scherrasen / Sonstiger Sandtrockenrasen (GRR/RSZ) auf 400 m² und
- Lagerplatz (OFL) auf 1.480 m².

Diese kleinflächigen Inanspruchnahmen werden im Rahmen eines Flächenpools der Antragstellerin nach Abstimmung mit der UNB der Stadt Lingen kompensiert. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf Biotoptypen oder Pflanzen werden hier nicht ausgelöst.

Grundwasserabsenkungen

In der Bauphase sind temporäre Grundwasserhaltungen bzw. -absenkungen möglich. Diese sind gemäß den durchgeführten Untersuchungen auf die Vorhabenflächen sowie auf Flächen der RWE Generation SE begrenzt. Es sind keine Biotope betroffen, die durch die zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkung nachteilig beeinträchtigt werden könnten.

Die benachbarten Vorhaben (u. a. Wasserstofferzeugungsanlage) sind sehr wahrscheinlich ebenfalls mit zeitlich begrenzten Grundwasserabsenkungen im jeweiligen Vorhabensbereich verbunden. Diese können sich im Fall der zeitgleichen Bauausführung mit den Grundwasserabsenkbereichen für die Bauflächen der Wasserstofferzeugungsanlage überlagern. Die Überlagerungsbereiche umfassen gemäß den durchgeführten Untersuchungen jedoch ausschließlich anthropogen überprägte Flächen, so dass sich keine nachteiligen Auswirkungen ergeben.

Emissionen von Luftschadstoffen und Staub

Für die Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen von Wäldern durch die zusätzlichen Schadstoffimmission ist im Abschnitt 4 in der Immissionsprognose unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhang 9 der TA Luft festgestellt worden, dass die mögliche maximale Zusatzbelastung bei ca. 0,5 µg/m³ NO_x bei dem Szenario „Wasserstoffbetrieb“ unterhalb der irrelevanten Zusatzbelastung gemäß Nr. 4.4.3 der TA Luft von 3 µg/m³ liegt. Die maximale Gesamtzusatzbelastung (Gesamtanlage) liegt bei 6,4 µg/m³ NO_x (Szenario „Wasserstoffbetrieb“ – Irrelevante Zusatzbelastung gemäß Nr. 4.1 der TA Luft = 3 µg/m³) und 0,4 µg/m³ SO₂ (resultiert aus dem Bestand und der rechnerischen Zusatzbelastung des Erdgasbetriebs – Irrelevante Zusatzbelastung gemäß Nr. 4.1 der TA Luft = 2 µg/m³). Die maximale NO_x-Gesamtzusatzbelastung durch die Gesamtanlage würde somit das Irrelevanzkriterium überschreiten. Bei Berücksichtigung einer Vorbelastung von 20 µg/m³ (Messstation Emsland; Mittelwert 2015 – 2019) wird der NO_x-Immissionswert von 30

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ gemäß Nr. 4.4.1 der TA Luft jedoch sicher eingehalten. Alle Konzentrationswerte (einschließlich Vorbelastung) beziehen sich auf die bodennahe Schicht (Mittelwert 0 – 3 m) und einen ganzjährigen Betrieb der Wasserstoffturbine (beantragte Betriebszeit 1.500 h/a).

Ein Vorliegen erheblicher Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme wegen Stickstoffdepositionen kann somit nach den Kriterien der TA Luft ausgeschlossen werden.

Im Fall der zeitgleichen Realisierung von benachbarten Vorhaben können sich die jeweils freigesetzten Luftschadstoff- und Staubemissionen überlagern. Hierdurch ist im nahen Umfeld eine geringe Erhöhung der Auswirkungsintensität anzunehmen. Aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauphasen ist jedoch nur von einer allenfalls mittleren Auswirkungsintensität auszugehen.

Wasserversorgung

Die mit entsalztem Wasser (Deionat) erfolgt über die Infrastruktur des Standortes. Dies wurde über ein vorangegangenes wasserrechtliches Erlaubnisverfahren geregelt. Auswirkungen auf die Pflanzen im Vorhabensgebiet sind nicht zu erwarten.

Wärmeemissionen

Im Betrieb der Gasturbinenanlage werden geringe Wärme- und Wasserdampfemissionen freigesetzt. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich die abiotischen Standortverhältnissen in der Umgebung verändern. Daher sind keine Auswirkungen auf die umliegende Vegetation oder auf vorkommende Arten zu erwarten.

Die mit der Gasturbinenanlage verbundenen Wärme- und Wasserdampfemissionen an die Umgebung sind gering und führen nicht zu einer Beeinträchtigung der Flora. Es sind daher auch keine Auswirkungen im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben zu erwarten.

Abfälle

Die bau- und betrieblichen Abfälle werden der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Schutzmaßnahmen

Es werden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf die Pflanzen vorgesehen. Durch Schutzzäune werden die Wirkungen soweit möglich reduziert. Diese Maßnahmen werden von einer Umweltbaubegleitung bei Bedarf begleitet, nachgebessert und dokumentiert.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.5 Schutzgut Fläche

Methoden

Das Schutzgut Fläche umfasst gemäß Anlage 4 des UVPG den Flächenverbrauch. Ein allgemeingültiges Verfahren zur Operationalisierung und Bewertung des Schutzgutes Fläche liegt noch nicht vor. Als mögliche Indikatoren für den Flächenverbrauch gelten Nutzungsänderungen, Neuinanspruchnahme und Dauerhaftigkeit. Das Schutzgut Fläche umfasst daher die Bewertung, ob sich durch das Vorhaben die bestehenden, aber auch die bereits planerisch vorgesehenen Flächennutzungen qualitativ oder quantitativ ändern.

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

unter 30 ha pro Tag zu verringern. In Niedersachsen wird eine strenge Zielstellung verfolgt. Das Land Niedersachsen strebt einen Flächenverbrauch von 4 ha pro Tag für das Jahr 2030 an.

Die Erfassung und Bewertungen basieren dabei auf dem Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) für die Stadt Lingen, der Flächennutzungsplanung (FNP) der Stadt Lingen, der Biotopkartierung sowie dem Flächenbedarf für das Vorhaben.

Bestand

Der südliche Teil des Vorhabenstandortes wird im Bestand als Lager- und Revisionsfläche gewerblich genutzt. Die Flächen sind hier schon zum Teil versiegelt. Diese haben eine geringe Bedeutung. Den Flächen im nördlichen Teilbereich des Vorhabenstandortes wird aufgrund der bestehenden Auffüllungen nur eine allgemeine bis geringe Bedeutung zugeordnet. Für diesen Teilbereich liegt jedoch gemäß dem FNP der Stadt Lingen eine beabsichtigte Entwicklung von gewerblichen Flächen vor.

Durch die Baustelleneinrichtungsflächen werden keine neuen Flächen in Anspruch genommen. Diese Bereiche werden auch nur temporär für die Bauphase genutzt. Ein dauerhafter Flächenverbrauch ist nicht vorgesehen.

Die versiegelten oder überbauten Verkehrs- und Industrieflächen haben nur eine geringe Bedeutung. Diese Böden weisen (auch aufgrund der anthropogenen Vorprägung) keine besondere Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt auf.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Für die Anlagen der Gasturbinenanlage werden ca. 3.740 m² dauerhaft in Anspruch genommen. Davon sind ca. 680 m² bereits vollversiegelt. Die übrigen 3.060 m² sind bereits als Auftragsböden anthropogen überprägt bzw. geschottert.

Die bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen auf ca. 4.750 m² betreffen nur Flächen, die bereits für die Wasserstofferzeugungsanlage als Baustelleneinrichtungs- und Revisionsflächen zugelassen wurden.

Schutzmaßnahmen

Durch das Vorhaben sind v. a. Flächen betroffen, die als Siedlungsflächen (Industrie- und Gewerbeflächen) einzustufen sind. Hier führt das Vorhaben zu keinem Flächenverbrauch, da diese Flächen bereits für eine solche Nutzung explizit vorgesehen sind bzw. genutzt werden. Durch das Vorhaben wird sich jedoch der Anteil von versiegelten Flächen im Stadtgebiet Lingen um nur ca. 0,3 ha erhöhen. Diese geringen Flächen sind bereits anthropogen überprägt bzw. geschottert. Die Flächeninanspruchnahme wird soweit möglich vermieden. Ein relevantes Zusammenwirken mit anderen Vorhaben ist nicht erkennbar.

Neben der planungsrechtlichen Bewertung, dass es sich bei dem Vorhaben um eine im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB privilegierte Anlage handelt, ist die Errichtung der Gasturbinenanlage ist auch unter energiepolitischen Aspekten zu betrachten. Eine effiziente Energiewende ist nur möglich, wenn entsprechende Standortvoraussetzungen bestehen und energietechnische Maßnahmen gebündelt werden. Dies ist vorliegend der Fall, weshalb die Flächenverbräuche (einzeln, wie in der Summation) als nicht erhebliche Auswirkung einzustufen sind.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Fläche unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.6 Schutzgut Boden

Methoden

Die Beschreibung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erfolgt unter Berücksichtigung der verschiedenen Bodenkarten und der Art der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren sowie auf Grundlage des aktuellen Zustands des Bodens insbesondere verbal-argumentativ.

Die für das Schutzgut Boden zu berücksichtigenden Umweltqualitätsziele ergeben sich vor allem aus den Anforderungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Bestand

Die Böden im Vorhabensbereich sind bereits durch Aufschüttungen, Versiegelungen, Verdichtungen und anderen Einflüsse stark überprägt. Diese Böden erfüllen im Natur- und Landschaftshaushalt keine oder nur geringe Bodenfunktionen. Bodenverhältnisse von besonderer Bedeutung sind nicht vorhanden.

Gemäß dem Ausgangszustandsbericht wurden im Vorhabensgebiet keine Belastung mit Schadstoffen in den Böden vor.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

In der Bauphase werden Flächen temporär für Parkplätze und Baustelleneinrichtungsflächen genutzt. Diese Nutzung wurde bereits im Rahmen des Verfahrens der Wasserstoffherstellungsanlage zugelassen.

Anlagebedingt werden durch die Gasturbinenanlage und Anbindungsinfrastruktur ca. 3.740 m² in Anspruch genommen. Davon sind bereits ca. 680 m² vollversiegelt. Die übrigen ca. 3.060 m² sind als Auftragsböden überprägt bzw. geschottert. Diese werden vollversiegelt. Es sind keine zusätzlichen erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Mit den weiteren Vorhaben ergeben sich ebenfalls bauzeitliche und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen/-versiegelungen. Es sind jedoch überwiegend bereits anthropogen überprägte Böden mit einer nur geringen Bedeutung bzw. ökologischen Funktionsfähigkeit betroffen.

Für diejenigen Vorhaben, für die erstmalige Versiegelungen vorgenommen werden oder die mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG vorgenommen werden, erfolgen jeweils eigene Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen und es werden eigene Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. Diese Maßnahmen gewährleisten eine vollständige Kompensation der mit den jeweiligen Vorhaben verbundenen Eingriffe in das Schutzgut Boden. Es sind daher keine verstärkten Auswirkungen durch ein Zusammenwirken mit den anderen Vorhaben zu erwarten.

Bodenverdichtungen

Die mit dem Vorhaben verbundenen Bodenverdichtungen umfassen vor allem Bereiche, die zukünftig versiegelt bzw. überbaut sind oder bereits als Baustelleneinrichtungsflächen oder Revisionsflächen hergestellt sind. Zusammenfassend betrachtet resultieren nur geringe Auswirkungen durch Bodenverdichtungen vor.

Die mit anderen Vorhaben bzw. Planungen potenziell verbundenen Bodenverdichtungen treten nur lokal im Umfeld der Gasturbinenanlage auf. Die Verdichtungen der temporär genutzten Böden werden bei allen Vorhaben nach Abschluss der jeweiligen Bauphasen durch Rekultivierungsmaßnahmen wieder beseitigt. Es sind daher nur lokale und temporär begrenzte Auswirkungen zu erwarten.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Grundwasserabsenkungen

Grundwasserhaltungen sind nur im Bereich der Bauflächen für die Gasturbinenanlage geplant. Hier liegen bereits anthropogen stark beeinträchtigte Böden (Aufschüttungsböden) vor. Daher bestehen keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Mit den weiteren Vorhaben sind teilweise Grundwasserabsenkungen bzw. -haltungen auf dem Betriebsgelände der RWE Generation SE verbunden. Es kommt nur in lokal eng begrenzten Bereichen zu einer Überlagerung mit der Grundwasserhaltung für die Gasturbinenanlage. In diesen Überlagerungsbereichen liegen bereits anthropogen stark beeinträchtigte Böden (Aufschüttungsböden) vor. Es sind daher ebenfalls keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden festzustellen.

Emissionen von Luftschadstoffen und Staub

In der Bauphase sind aufgrund der bodennahen Freisetzung von Luftschadstoffen und Stäuben, der nur temporären Bauphase sowie aufgrund der Möglichkeit zur Umsetzung geeigneter Verminderungsmaßnahmen nur geringe Auswirkungen auf Böden im nahen Umfeld der Bauarbeiten zu erwarten.

Durch den Betrieb der Gasturbinenanlage liegen die maximalen Immissionsgesamtzusatzbelastung aus dem Betrieb der Gesamtanlage (Gaskraftwerk Emsland einschließlich Erweiterung durch die H2GT) für alle betrachteten Komponenten (Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Stäube PM10 und PM2,5) deutlich unterhalb der jeweiligen Irrelevanzkriterien der TA Luft 2021. Die Komponenten PM10 und PM2,5 resultieren dabei einzig aus dem Betrieb der Bestandsanlage und werden durch die H2GT nicht weiter erhöht. Zur Vermeidung von Leckagen und sonstigen Schadstofffreisetzungen werden nach Stand der Technik Schutzmaßnahmen vorgesehen. Nachteilige Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.

Ein Zusammenwirken ist nur bei räumlich benachbarten Vorhaben zu erwarten, deren Einwirkungsbereiche nicht durch Gebäude oder Gehölze abgeschirmt werden. Bei diesen nahegelegenen Vorhaben sind geringe Summationseffekte von Luftschadstoffen und Stäuben zu erwarten. Aufgrund der lokal begrenzten und nur temporär zu erwartenden Überlagerungen werden keine höheren Auswirkungen gegenüber dem Einzelvorhaben der Gasturbinenanlage erwartet.

Erschütterungen

Baubedingte Erschütterungen können zu einer Beeinträchtigung des Bodengefüges führen. Es sind jedoch keine dauerhaft wiederkehrenden bzw. kontinuierlich auftretenden Erschütterungen zu erwarten, die in der Umgebung zu relevanten Bodensetzungen etc. führen. Eine Betroffenheit ist zudem in erster Linie im Bereich der Bauflächen und der direkten Umgebung zu erwarten, die durch anthropogene Bodenveränderungen gekennzeichnet sind. Die Auswirkungen sind daher gering.

Schutzmaßnahmen

Die Anforderungen des Merkblattes zur Verwendung von Ersatzbaustoffen aus dem Jahr 2017 des Landkreises Emsland und der Ersatzbaustoffverordnung werden beachtet. Es erfolgt insgesamt eine der grundsätzlichen Vermeidung bzw. Verminderung entsprechende möglichst schonende Ausführung des Vorhabens.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Boden unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.7 Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Oberflächenwasser)

Methoden

Die grundlegenden Bewertungskriterien zur Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen auf Oberflächengewässer stellen die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie die Oberflächengewässerverordnung (OGewV). Darüber hinaus sind Gewässer als Lebensraum auch unter naturschutzfachlichen Aspekten des BNatSchG von Bedeutung.

Für die Beurteilung der betriebsbedingten Auswirkungen wurde auf die Ergebnisse des wasserrechtlichen Fachbeitrags für das mit Bescheid vom 19.12.2023 abgeschlossene wasserrechtliche Erlaubnisverfahren der RWE Generation SE zur Oberflächenwasserentnahme aus dem DEK bzw. zur Abwassereinleitung in die Ems zurückgegriffen. In der Oberflächenwasserentnahme und der Abwassereinleitung ist der Betrieb der Gasturbinenanlage anteilig enthalten (Erlaubnisse vom 19.12.2023 zur Wasserentnahme aus dem Dortmund-Ems-Kanal Az.: D6.62011-610-102-4248/2023 und zur Abwassereinleitung in die Ems Az.: 06.62011-610-002-211/2023).

Bestand

Innerhalb eines Umfeldes von 300 m um den Vorhabenstandort befinden sich westlich Teilflächen des DEK sowie der Ems. In den Gewässerbenutzungen der RWE Generation SE in Form der Oberflächenwasserentnahme aus dem DEK bzw. der Abwassereinleitung in die Ems ist die Gasturbinenanlage anteilig enthalten. Daher wurden die Ems und der DEK im Rahmen der Umweltprüfung betrachtet.

Im Übrigen sind im Umfeld nur kleinere sonstige „namenlose“ Gewässer vorhanden. Es handelt sich um Gräben, denen keine Bedeutung zuzuordnen ist.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme, Flächenversiegelung und Verdichtungen

Flächenversiegelungen können zu einer Unterbindung der Oberflächenwasserversickerung und zu einem gesteigerten Oberflächenwasserabfluss führen. Das im Bereich der Gasturbinenanlage anfallende Oberflächenwasser wird in einem neu zu schaffenden Regenwassersystem erfasst und über eine Sammelleitung in ein bestehendes Speicherbecken auf dem Betriebsgelände der RWE Generation SE eingeleitet. Das gesammelte Niederschlagswasser wird wiederverwertet. Die mit dem Vorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme bzw. -versiegelung ist daher mit keinen Auswirkungen auf Oberflächengewässer verbunden.

Ein relevantes Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht nicht.

Schutzmaßnahmen

Da in Gasturbine, Generator und Transformatoren ein Umgang mit Ölen erfolgt, werden in den Pumpensümpfen der Transformatorwanne und des Turbinen-/ Generatorfundamentes Schieber installiert. Diese schließen bei einer Öldetektion. Zudem wird das Niederschlagswasser dieser Flächen über einen Koaleszenzabscheider geleitet. Vor der Einleitung in die bestehende Kanalisation wird zudem ein Havarieschieber installiert.

Für das Vorhaben sind keine weiteren schutzgutspezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen bzw. erforderlich. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind seitens der RWE Generation SE in Bezug auf die Oberflächenwasserentnahme und die Abwassereinleitung umgesetzt bzw. geplant. Diese Maßnahmen werden im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren für die Wasserentnahme und die Abwassereinleitung beschrieben und mit Erlaubnisbescheid vom 19.12.2023 festgesetzt.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Indirekt ist lediglich die Sammlung von Niederschlagswasser auf dem Betriebsgelände der Gasturbinenanlage und dessen Wiederverwendung als Verminderungsmaßnahme von Auswirkungen auf Oberflächengewässer bzw. den Wasserhaushalt insgesamt anzuführen. Das gesammelte Niederschlagswasser wird wiederverwertet. Auswirkungen durch die Versiegelung von Flächen auf das Oberflächenwasser/den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Oberflächenwasser) unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.8 Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser)

Methoden

Als Maßstäbe für die Bewertung der potenziellen Auswirkungen des Vorhabens dienen die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und die Verordnung zum Schutz des Grundwassers (GrwV). Für die Bewertung der Bestandssituation erfolgte eine Auswertung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers sowie eine Betrachtung von Wasserschutzgebieten.

Bestand

Die Grundwasserkörper befinden sich in einem guten mengenmäßigen Zustand. Der Grundwasserkörper „Mittlere Ems Lockergestein rechts 1“ weist aufgrund von Überlastungen der Nitratwerte einen schlechten chemischen Zustand auf. Der chemische Zustand des Grundwasserkörper „Mittlere Ems Lockergestein links“ wird dagegen als gut eingestuft. Es sind keine Wasserschutzgebiete in einer Entfernung vorhanden, auf die das Vorhaben Auswirkungen haben kann.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme, Flächenversiegelung und Verdichtungen

Die Gasturbinenanlage wird in einem Bereich realisiert, der für die Grundwasserneubildung nur eine geringe Bedeutung aufweist. Die (Teil-) Versiegelungen führen nur zu einer geringen Verringerung der Grundwasserneubildung, da der Standort nur eine geringe bis mittlere Grundwasserneubildungsrate aufweist und im Umfeld weitläufige Freiflächen vorhanden, die der Grundwasserneubildung dienen. Zudem unterliegt die Grundwassersituation im Untersuchungsraum einen Einfluss durch den DEK und die Ems.

Die baubedingten Bodenverdichtungen werden nur lokal begrenzte Beeinträchtigungen durch Störungen der Grundwasserneubildung auslösen. Bodenverdichtungen werden nach Abschluss der Bauphase wieder beseitigt. Daher sind nur temporäre geringe Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Es sind durch die Gasturbinenanlage sowie durch die weiteren Vorhaben keine Standorte betroffen, die für die Grundwasserneubildung eine besondere Bedeutung aufweisen. Es sind daher keine relevanten zusätzlichen Auswirkungen auf das Grundwasser durch das Zusammenwirken mit anderen Vorhaben zu erwarten.

Grundwasserabsenkungen

In der Bauphase sind gegebenenfalls Grundwasserhaltungen erforderlich. Hierdurch wird sich im Bereich der Grundwasserentnahmestellen ein geringer Absenktrichter (= Absenkung der Grundwasserhöhe gegenüber den Grundwasserständen in der Umgebung) einstellen. Hiervon sind ausschließlich Flächen der Wasserstofferzeugungs- und der Gasturbinenanlage sowie der RWE Generation SE betroffen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die Grundwasserhaltungen eingestellt, so dass sich die ursprünglichen Grundwasserverhältnisse wieder einstellen werden.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Es ergeben sich daher nur lokal und temporär begrenzte Beeinträchtigungen. Die Auswirkungen auf das Grundwasser werden als gering bewertet.

Die Gasturbinenanlage ist nur mit lokal begrenzten Grundwasserabsenkungen in der Bauphase im Bereich der Vorhabenfläche selbst sowie in angrenzenden anthropogen überprägten Bereichen verbunden. In diesem Bereich kommt zu einer Überlagerung von temporären Grundwasserabsenkungen der Wasserstofferzeugungsanlage und einer geplanten Medienterrasse. Es ist ein Absenktrichter mit einem 92 m-Radius zu erwarten. Da im Überlagerungsbereich keine sensiblen bzw. grundwasserabhängigen Biotope/Ökosysteme vorliegen, sind relevante Auswirkungen nicht festzustellen. Die Auswirkungsintensität bleibt gering.

Emissionen von Luftschadstoffen und Staub

Die Bauphase ist nur mit temporären und lokal begrenzten Einwirkungen durch Luftschadstoffe und Stäube verbunden. Es sind hieraus keine relevanten Auswirkungen für das Grundwasser zu erwarten, die das Grundwasser verunreinigen oder dessen chemischen Zustand verschlechtern könnten. Daher ist auch ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben nicht festzustellen.

Schutzmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind zu nennen:

- Vermeidung der Lagerung von Abfällen auf unversiegelten Böden und
- Vermeidung von Verunreinigungen des Bodens und des Wassers.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser) unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.9 Schutzgut Klima

Methode

Für das Schutzgut Klima sind die Auswirkungen auf mikro- und lokalklimatische Verhältnisse sowie auf den globalen Klimawandel relevant. Für die Bewertung der möglichen Auswirkungen existieren keine fachgesetzlichen Beurteilungskriterien, die zur Quantifizierung von vorhabenbedingten Auswirkungen sachgerecht herangezogen werden könnten. Die Bewertungen erfolgten daher verbal-argumentativ auf Grundlage fachlicher Kriterien und fachgutachterlicher Erfahrungen. Die Bestandaufnahme der lokal- und mikroklimatischen Bedingungen erfolgte in diesem Zusammenhang auf Basis der entwickelten Biotopstrukturen und vorliegenden Bodenbeschaffenheiten.

Bestand

Die Flächen des Vorhabenstandortes werden derzeit als Revisionsflächen durch die RWE Generation SE genutzt und sind aufgrund der niedrigwüchsigen Vegetation, dem hohen Verdichtungsgrad der Böden sowie der teilweise vorliegenden Versiegelungen als Gewerbe- und Industrieklimatop einzustufen. Die versiegelten Flächen können eine Aufheizung bedingen und niedrige Vegetationsflächen wirken als Kaltluftentstehungsgebiet.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Der Vorhabenstandort wird sich infolge des Vorhabens mikroklimatisch gering verändern, der Charakter des Gewerbe- und Industrieklimatops bleibt bestehen. In diesem Bereich liegen keine relevanten Auswirkungen vor.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Ein Zusammenwirken besteht mit denjenigen Vorhaben, die zu Flächenneuversiegelungen, vor allem von weiteren Waldflächen führen. Für diese Auswirkungen der anderen Vorhaben werden jedoch ebenfalls Maßnahmen umgesetzt, die eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen Eingriffe gewährleisten. Im lokalen Bereich des Vorhabenstandortes und seiner Umgebung werden die Auswirkungen geringfügig erhöht. Diese Auswirkungen werden sich jedoch auf den lokalen Bereich der Vorhaben und deren direktem Umfeld begrenzen.

Auswirkungen durch den Baukörper

Die Baukörper bzw. Gebäude der Gasturbinenanlage werden die kleinklimatischen Standortbedingungen – wie z. B. Erhöhung von Lufttemperaturen und Reduzierung der Luftfeuchtigkeit - verändern. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens werden sich die Auswirkungen auf den Vorhabenstandort und das gewerblich-industriell geprägte Umfeld begrenzen.

Es sind zwar veränderte Temperatur- und Feuchteverhältnisse und Veränderungen von bodennahen Luftströmungen zu erwarten, eine Betroffenheit liegt jedoch für gewerblich-industrielle Nutzflächen vor. Die Auswirkungen werden als gering bewertet.

Durch das Zusammenwirken mit weiteren geplanten baulichen Anlagen werden sich teilweise ebenfalls die Temperatur-, Feuchte- und bodennahen Windverhältnissen kleinräumig verändern. Die Auswirkungen werden sich auf die jeweiligen Standortflächen und das direkte Umfeld begrenzen. Eine Betroffenheit liegt damit in erster Linie für das Betriebsgelände der RWE Generation SE vor. Es sind daher nur geringe Auswirkungen im Zusammenwirken im Nahbereich zu erwarten.

Auswirkungen durch Kohlendioxidemissionen

Durch die Herstellung bzw. Gewinnung der Baustoffe und Bauteile, aus denen die Baukörper und Anlagenteile der Gasturbinenanlage bestehen, werden Treibhausgase bzw. Kohlendioxidäquivalente emittiert. Diese Emissionen fallen jeweils einmalig an und sind lediglich mittelbar dem Antragsvorhaben zuzurechnen. Mangels etablierter methodischer Vorgaben lassen sie sich nicht mit vertretbarem Aufwand quantifizieren.

Im Rahmen der Bautätigkeiten werden durch die Baumaschinen auch Treibhausgase emittiert. Erheblich negative Auswirkungen ergeben sich dadurch nicht.

Die Anlage trägt im Wasserstoffbetrieb durch den Ersatz von fossilen Energieträgern zu einer klimarelevanten Einsparung von Kohlendioxid bei. Die mit einem Erdgasbetrieb verbundenen Treibhausgasemissionen unterliegen dem emissionshandelsrechtlichen Regime, welches auf die Erreichung der Klimaschutzziele ausgelegt ist. Dass die Erreichung der Klimaschutzziele dementsprechend nicht gefährdet wird, ist dementsprechend gewährleistet.

Barriere- und Trennwirkungen

Das Vorhaben verursacht keine Barriere- und Trennwirkungen von Luftaustauschbeziehungen (z.B. Frischluftleitbahnen), die sich auf mikro- oder lokalklimatische Bedingungen auswirken.

Es liegen daher auch keine Auswirkungen im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben vor.

Grundwasserabsenkung

Die Bauphase ist gegebenenfalls mit einer zeitlich begrenzten Grundwasserabsenkung im Bereich der Bauflächen verbunden. Der Einwirkungsbereich umfasst die Flächen des Vorhabenstandortes und Flächen der RWE Generation SE. Eine Betroffenheit von Biotopen oder den Wasserhaushalt der Region besteht nicht. Damit ergeben sich keine Veränderungen von Standortausprägungen und folglich keine Beeinträchtigungen von mikro-/lokalklimatischen Standortbedingungen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Die Gasturbinenanlage ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima durch temporäre Grundwasserabsenkungen verbunden. Es werden daher auch keine Auswirkungen im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben verursacht.

Wärme- und Wasserdampfemissionen

Durch den Betrieb wird nur im geringen Umfang Wärme und Wasserdampf freigesetzt. Aufgrund der Geringfügigkeit werden sich die Wirkungen auf den Bereich der Gasturbinenanlage und das Betriebsgelände der RWE Generation SE beschränken. Das Entstehen von Wasserdampfschwaden ist zudem unbeachtlich, da in der direkten Nachbarschaft zwei Kühltürme mit deutlich größeren Wasserdampfemissionen verbunden sind, so dass die Wasserdampfschwaden der Wasserstofferzeugungsanlage vernachlässigbar sind. Es sind insgesamt nur geringe Auswirkungen auf mikroklimatische Bedingungen zu erwarten. Auswirkungen auf das Lokalklima bestehen nicht.

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über bestehende Entnahmestellen des Standortes. Durch die geringe Teilmenge der Wasserentnahme der Vorhabenträgerin für die Gasturbinenanlage aus dem Dortmund-Ems-Kanal, ergeben sich keine relevanten Auswirkungen auf das Gewässer und dessen positiven Einflüsse auf das Klima.

Durch die Wirkungen der Gasturbinenanlage werden keine relevanten zusätzlichen Auswirkungen durch die Wasserversorgung verursacht.

Schutzmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen, die sich im relevanten Umfang positiv auf lokalklimatische Bedingungen im Bereich und in der Umgebung des Vorhabenstandortes auswirken könnten sind nicht erforderlich.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Vorhaben der Gasturbinenanlage um eine Anlage handelt, die zur Vermeidung/Verringerung von klimaschädlichen CO₂-Emissionen in den verschiedenen Sektoren dienen soll.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Klima unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet

2.1.2.1.10 Schutzgut Luft

Methoden

Durch das Vorhaben sind in der Bauphase und in der Betriebsphase beurteilungsrelevante Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben zu erwarten. Der Betrieb ist mit der Freisetzung der Luftschadstoffe Stickoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂) und Kohlenmonoxid (CO) verbunden. Die Bewertung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft erfolgte verbal-argumentativ. Als Beurteilungsmaßstäbe wurden die Regelungen und Immissionswerte der TA Luft herangezogen.

Bestand

Auf dem Gelände der geplanten Gasturbinenanlage sind bisher nur geringe bauzeitliche Emissionen der Errichtung der Wasserstofferzeugungsanlage zu Grunde zu legen. Es wurden für die Vorbelastungssituation von Stickstoffdioxid (NO₂), Stickstoffoxiden (NO_x) sowie Stäuben (Feinstaub PM₁₀ und PM_{2,5}) sowie der Staubbiederschlag auf Grundlage der amtlichen Messstation Emsland, die sich im Süden der Stadt Lingen, ca. 1,7 km nordöstlich des Vorhabenstandortes befindet, ausgewertet.

Gemäß den Messergebnissen liegt nur eine sehr geringe Vorbelastung vor. Die maßgeblichen Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit werden bei Stickstoffdioxid (NO₂),

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Stickstoffoxiden (NO_x), Feinstaub PM₁₀ und PM_{2,5}, Staubniederschlag um mehr als die Hälfte unterschritten. Die Vorbelastung ist daher gering.

Der Vorhabenstandort und seine Umgebung liegen zudem außerhalb von Luftreinhalteplangebietten und Umweltzonen.

Umweltauswirkungen

Emissionen von Luftschadstoffen

Die Bauphase ist mit der Freisetzung von Luftschadstoffen und Stäuben verbunden. Da diese bodennah freigesetzt werden, ist die Reichweite der Auswirkungen auf den Vorhabenstandort und das unmittelbar angrenzende Umfeld der Baustellenflächen begrenzt. Die baubedingten Emissionen werden im Bedarfsfall durch geeignete Maßnahmen (z. B. Befeuchtungen von Bodenflächen) reduziert werden. Primär ist der Vorhabenstandort bzw. der Baustellenbereich selbst betroffen. Hier wird von einer mittleren Auswirkungsintensität ausgegangen, während in der Umgebung nur geringe Auswirkungen zu erwarten sind.

Der Betrieb der Gasturbinenanlage ist mit der Freisetzung der Luftschadstoffe Stickoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO₂) und Kohlenmonoxid (CO) verbunden. Es wurde im Antrag dargelegt, dass die maximale Immissionszusatzbelastung unterhalb des entsprechenden Irrelevanzkriteriums gemäß TA Luft 2021 liegt.

Schutzmaßnahmen

Beeinträchtigungen durch Stäube können während der Bauphase u. a. durch nachfolgende Maßnahmen vermieden werden:

- Befeuchtung von Fahrt- und Verkehrsflächen zur Minimierung von Staubemissionen, insbesondere während länger anhaltender Trockenwetterperioden.
- Reinigung von Fahrtwegen und Verkehrsflächen (Baustraßen, öffentliche Straßen) im Fall von Verunreinigungen zur Verminderung von Staubaufwirbelungen in Trockenwetterphasen (z. B. mit Kehrmaschinen, Nassreinigungsverfahren).
- Beschränkung von Fahrtgeschwindigkeiten auf max. 30 km/h im Baustellenbereich zur Minimierung von Staubaufwirbelungen.
- Befeuchtung, Abdeckung oder Abschirmung von Lagerflächen von Bodenaushubmaterial und staubigen Baueinsatzstoffen zur Vermeidung von Abwehungen, insbesondere während länger anhaltender Trockenwetterperioden.
- Beim Umschlag von Erdmaterial und sonstigen Materialien sollen möglichst niedrige Abwurfhöhen genutzt werden um Staubaufwirbelungen zu minimieren. Die Austrittsgeschwindigkeiten von Materialien sollten so gering wie möglich gehalten werden. Durch die Verwendung von geschlossenen oder abgedeckten Auffangbehältern können Stauffreisetzung zusätzlich minimiert werden. Sind größere Abwurfhöhen nicht vermeidbar, sollen Fallrohre, abgedeckte Schuttrutschen usw. eingesetzt werden. Rohrschlüsse werden mit Manschetten staubdicht verbunden.
- Einsatz emissionsarmer und gering stauffreisetzende Arbeitsgeräte. Dies sind z. B. Geräte mit Emissionsraten nach dem Stand der Technik, Absaugung an Arbeitsöffnungen, Entstehungs- und Austrittsstellen gekapselten Staubquellen und Verkleidungen.
- Bei staubintensiven Arbeiten mit Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen (z. B. Trennscheiben, Schleifmaschinen) sollten staubmindernde Maßnahmen (Benetzen, Erfassen, Absaugen) verwendet werden.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Luft unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.11 Schutzgut Landschaft

Methoden

Das Schutzgut Landschaft steht in einer engen Wechselwirkung mit der Wohnfunktion und der Erholungsnutzung des Menschen. Funktionsverluste oder -beeinträchtigungen der Landschaft sind mittelbar mit Auswirkungen auf den Menschen verbunden, da eine durch Störreize beeinträchtigte Landschaft zu einer Verminderung der Funktionsfähigkeit des Landschaftsraums, z. B. der Erholungsfunktion der Landschaft für den Menschen, den Tourismus oder die Wohnqualität führen kann.

Inwieweit eine nachteilige Auswirkung auf die Landschaft bzw. auf das Landschaftsbild durch eine Veränderung eines Landschaftsraums hervorgerufen wird, ist von verschiedenen Einflussfaktoren abhängig. Diese Einflussfaktoren sind insbesondere visuelle Veränderungen, jedoch auch beispielsweise Veränderungen der Landschaftsqualität durch Lärm. Die Auswirkungsbewertung des Vorhabens erfolgte verbal-argumentativ unter Berücksichtigung der Veränderungen der Flächennutzungen und damit des Erscheinungsbildes des Vorhabenstandortes.

Bestand

Der Vorhabenstandort ist durch eine niedrigwüchsige Vegetation und durch vereinzelte versiegelte Flächen (Verkehrsflächen) geprägt. Diese Flächen werden zu Lager- und Revisionszwecken genutzt und sind daher anthropogen überformt. Es liegt zudem ein hoher visueller Einfluss durch die südlich und westlich gelegenen baulichen Anlagen der RWE Generation SE bzw. des ehemaligen Kernkraftwerkes Lingen vor. Es handelt sich folglich um einen erheblichen anthropogen vorbelasteten Bereich, der keine oder nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft aufweist.

Im weitläufigen Umfeld des Vorhabenstandortes sind Waldflächen im Osten, ein Wald-Offenland-Mosaik im Norden, die Emsniederung mit dem DEK im Westen sowie anthropogen überprägte Bereiche im Süden (Betriebsgelände der RWE Generation) anzuführen. Diese Landschaftsbereiche weisen unterschiedliche Qualitäten, Bedeutungen für den Menschen für Erholungszwecke und somit unterschiedliche Empfindlichkeiten auf.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Die mit dem Vorhaben verbundenen Baumaßnahmen finden auf dem eingezäunten Betriebsgeländes der RWE Generation SE statt, dessen Flächen anthropogen überprägt sind und die für das Schutzgut Landschaft bzw. die landschaftsgebundene Erholungsnutzung eine geringe Bedeutung aufweisen.

Im Umfeld der Gasturbinenanlage werden weitere Vorhaben bzw. bauliche Anlagen realisiert werden. Diese führen teilweise ebenfalls zu einer Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft. Allerdings handelt es sich meist um nur kleinflächige Baumaßnahmen, die im räumlichen Nahbereich zu anderen baulichen Anlagen errichtet oder durch diese gegenüber der Umgebung abgeschirmt werden. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich zudem um Bereiche, die bereits durch gewerblich-industrielle Nutzungen geprägt sind. Eine Ausnahme bildet die östlich gelegene geplante Aufstellung bzw. Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 15 – Teil XI der Stadt Lingen, die zu massiven Veränderungen der Landschaftsgestalt durch großflächige Waldverluste führen wird. Im Zusammenwirken mit diesem Bebauungsplan ergeben sich zusammenfassend betrachtet hohe Veränderungen von aktuellen Flächennutzungen und damit der Landschaftsqualität.

Auswirkungen durch den Baukörper auf die Landschaft

Da das Umfeld des Vorhabenstandortes bereits durch industrielle Nutzungen, insbesondere die hohen Kühltürme im Süden erheblich vorbelastet ist, werden die Auswirkungen in der Umgebung der Vorhabenflächen nur als gering eingestuft.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Durch weitere Vorhaben in der direkten Umgebung der Gasturbinenanlage werden sich weitere Intensivierungen von visuellen Einflüssen durch industrielle Nutzungen ergeben. Die visuellen Effekte durch das Einzelvorhaben der Wasserstoffherstellungsanlage werden zwangsläufig durch weitere bauliche Veränderungen verschärft.

Grundwasserhaltung bzw. -absenkung

Grundwasserhaltungen können im Allgemeinen einen Einfluss auf Biotope haben und hierüber das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern. Durch die gegebenenfalls erforderlichen Grundwasserhaltungen für die Gasturbinenanlage sind jedoch nur Flächen betroffen, die durch die zukünftigen baulichen Anlagen überprägt sind bzw. die bereits heute durch geringwertige Biotope geprägt sind. Die Grundwasserabsenkungen führen dabei nicht zu einem relevanten Einfluss auf Biotope. Es ist daher keine Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft zu erwarten.

Mit dem Vorhaben sind nur lokal begrenzte Grundwasserhaltungen verbunden. Die Einwirkungsbereiche umfassen keine relevanten Biotope, die für das Erscheinungsbild der Landschaft relevant sind bzw. aus denen sich Veränderungen der Landschaftsgestalt ergeben könnten. Es ergeben sich zudem keine relevanten Überlagerungseffekte mit den möglichen Grundwasserhaltungen anderer Vorhaben. Sofern eine Überlagerung erfolgt, so umfassen diese Teilbereiche bereits anthropogen vollständig überformte Bereiche. Es werden demnach keine Auswirkungen verursacht.

Emissionen von Luftschadstoffen und Staub

Im Umfeld des Vorhabenstandortes sind nur geringe Einwirkungen durch Luftschadstoffe und Stäube in der Bauphase zu erwarten. Eine relevante Betroffenheit des Schutzgutes Landschaft, beispielsweise durch die Schädigung von Vegetationsformen mit der Folge der Veränderung der visuellen Gestalt der Landschaft, ist hieraus nicht abzuleiten. Auch störende Gerüche oder Stäube sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Durch die Gasturbinenanlage werden daher nur geringe Auswirkungen erwartet.

Durch die verschiedenen Bauphasen anderer Vorhaben können sich Überlagerungseffekte von Luftschadstoff- und Staubimmissionen ergeben. Außerhalb der industriellen Nutzflächen sind mäßige Einflüsse v. a. durch Staubimmissionen möglich. Die Intensität der Auswirkungen kann jedoch nach Bedarf gezielt durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduziert werden, so dass sich in der Umgebung aller Voraussicht nach nur geringe Auswirkungen im Zusammenwirken einstellen.

Auswirkungen durch Schallemissionen

Die Qualität einer Landschaft, vor allem für die landschaftsgebundene Erholungsnutzungen des Menschen, wird durch das Ausmaß von Störfaktoren bestimmt. Solche Störfaktoren stellen unter anderem Geräuschbelastungen dar.

In der Bauphase werden Geräusche durch den Betrieb von Baumaschinen, den Baustellenverkehr und die Baustellentätigkeiten hervorgerufen, die die Umgebung beeinflussen können. Für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung sind baubedingte Geräusche von Relevanz. Die baubedingten Geräusche sind jedoch zeitlich begrenzt und treten nicht dauerhaft gleichbleibend auf. Es wird davon ausgegangen, dass es im nahen Umfeld zumindest zeitweilig zu einer geringen Qualitätsminderung der Landschaft und damit zu einer Beeinträchtigung des Werts für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung kommt. Unter Berücksichtigung der zeitlich begrenzten Dauer der Bauphase sowie bestehenden Geräuscheinflüssen aus industriellen und verkehrstechnischen Nutzungen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft als gering zu bewerten.

In der Betriebsphase werden durch die Gasturbinenanlage in der Umgebung nur geringe Geräuschimmissionen gemäß der für das Vorhaben erstellten Geräuschimmissionsprognose hervorgerufen. Die Geräuschimmissionen sind so gering, dass diese nicht zu einer Qualitätsminderung der

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Landschaft führen und sich folglich keine Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholungsnutzung einstellen werden.

Im Zusammenwirken der einzelnen Bauphasen von anderen Vorhaben können sich Geräuschmissionen im Umfeld überlagern und somit zu einer höheren Auswirkungsintensität im Vergleich zur einzelnen Baumaßnahmen für die Gasturbinenanlage führen. Es sind daher im Zusammenwirken im Nahbereich zumindest mäßige Beeinträchtigungen der Landschaftsqualität für kurzfristige Zeitfenster zu erwarten.

Emissionen von Licht

Lichtemissionen können in einer Landschaft zu nachteiligen Wirkungen führen, sofern durch diese die derzeitige Landschaftsgestalt verändert oder aufgehellt wird. Die Gasturbinenanlage wird in einem Bereich realisiert, der bereits seit mehreren Jahren durch Lichtemissionen geprägt ist. Darüber hinaus werden Beleuchtungen, soweit diese bodennah oder in üblichen Höhen (Laternenmasten) installiert werden, aufgrund der Umgebungssituation für das Schutzgut Landschaft aufgrund von abschirmenden Effekten durch Gebäude und Gehölze nur eine geringe Auswirkungsintensität aufweisen. Nur in westlicher Richtung werden in einzelnen nicht bzw. nur durch lichte Gehölzbestände geprägten Bereichen voraussichtlich Lichtmissionen auftreten. Ausmaß und die Intensität sind jedoch, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung, als gering einzustufen.

Die Auswirkungsintensität in der Umgebung durch Lichteinwirkungen auf die Landschaft ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung in Bezug auf weitere Vorhaben gering. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich durch Summationseffekte relevante Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bzw. der -ästhetik in der Umgebung ergeben könnten. Nur durch die nächtliche Aufhellung sind mögliche subjektive Störwirkungen möglich, die sich bei der Realisierung von Vorhaben in derzeit nicht oder nur gering beleuchteten Bereichen verstärken können. Das Ausmaß wird unter Berücksichtigung der Vorbelastung jedoch als gering eingeschätzt. Nur die Realisierung des Bauungsplans Nr. 15 – Teil XI führt prinzipiell zu einer Intensivierung der Lichtmissionssituation durch Aufhellungen, weshalb sich in der Umgebung eine mäßige Beeinträchtigung einstellen kann.

Wärme- und Wasserdampfemissionen

Wärme- und Wasserdampfemissionen können das Schutzgut Landschaft durch Veränderungen von lokalklimatischen Bedingungen mit der Folge von Vegetationsveränderungen beeinflussen. Zudem können Wärmeeffekte die Erholungseignung der Landschaft beeinträchtigen (bioklimatische Belastung) und Wasserdampfemissionen das visuelle Erscheinungsbild der Landschaft beeinflussen. Der Betrieb der Gasturbinenanlage ist jedoch nur mit geringen Wärme-/Wasserdampfemissionen verbunden. Diese werden aufgrund der benachbarten Wärme- und Wasserdampfemissionen der Naturzug-Nasskühltürme des KEM nur eine geringe Intensität aufweisen. Es sind daher nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch Wärme- und Wasserdampfemissionen zu erwarten.

Wärme- und Wasserdampfemissionen sind nur durch die weiteren Vorhaben Wasserstoffherstellungsanlagen und H₂-Pilotanlage Lingen zu erwarten. Die aus den beiden Anlagen potenziell resultierenden Wärme- und Wasserdampfemissionen sind gering und nehmen im Vergleich zu den bestehenden Kraftwerksnutzungen (Kühltürme, Gaskraftwerk) kaum eine Bedeutung ein. Auch in der Summation aller drei Vorhaben werden die Wärme- und Wasserdampfemissionen der Kühltürme und Schornsteine des Gaskraftwerks sehr deutlich unterschritten. Es sind daher auch in der Summation nur geringe Auswirkungen zu erwarten.

Schutzmaßnahmen

Mit dem Vorhaben sind keine schutzgutspezifischen Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Landschaft unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.12 Schutzgut kulturelles Erbe

Methoden

Vorgaben zum Schutz des kulturellen Erbes werden vor allem in den Denkmalschutzgesetzen bzw. den Erkenntnissen der Denkmalschutzes (z. B. Adabweb) getroffen. Darüber hinaus bestehen enge Wechselbeziehungen des Schutzgutes kulturelles Erbe mit dem Schutzgut Landschaft (z. B. Erlebniswirksamkeit) und dem Schutzgut Mensch (z. B. kulturelle Landnutzungsformen, Landwirtschaft). Für die Bewertung liegen keine quantitativen Bewertungskriterien vor. Es erfolgt daher eine verbal-argumentative Bewertung. Hierbei wurde die Lage von Denkmälern und Sachgütern zum Vorhabenstandort ausgewertet und mit der Intensität und Reichweite relevanter Wirkfaktoren verschnitten.

Bestand

Im direkten Baubereich sind keine Bau- und Bodendenkmäler vorhanden.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Das Vorhaben ist mit keiner Flächeninanspruchnahme bzw. Überbauung von Denkmälern verbunden. Es sind daher keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe zu erwarten. Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht ebenfalls nicht.

Visuelle Wirkungen

Es bestehen keine besonderen Sichtbeziehungen zu wertvollen Kulturgütern. Im Bereich des Vorhabenstandortes und im nahen Umfeld sind zudem keine erlebniswirksamen Kulturgüter vorhanden. Zudem ist in Bezug auf erlebniswirksame kulturelle Aspekte, so auch in Bezug auf den erlebbaren Landschaftsraum, herauszustellen, dass durch die benachbarten Kraftwerksanlagen (v. a. die Kühltürme) eine hohe visuelle Vorbelastung besteht. Die deutlich niedrigeren baulichen Anlagen der Gasturbinenanlage nehmen im Verhältnis zu diesem bestehenden visuellen Einfluss keine Bedeutung ein bzw. werden sich visuell in die bauliche Vor-Ort-Situation einfügen. Es werden daher keine Auswirkungen durch visuelle Wirkungen auf das kulturelle Erbe hervorgerufen. Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht ebenfalls nicht.

Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben

Durch das Vorhaben werden in der Bauphase bodennahe Emissionen von Stickstoffoxiden (NO_x) hervorgerufen, die nur eine geringe Reichweite aufweisen. Es sind aufgrund der Entfernung zu relevanten denkmalgeschützten Objekten sowie der begrenzten Reichweite von NO_x-Immissionen keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht ebenfalls nicht.

Erschütterungen

Die mit der Bauphase potenziell durch Bautätigkeiten hervorgerufenen Erschütterungen sind auf den Baustellenbereich sowie gegebenenfalls den Nahbereich der Bauflächen begrenzt. Im potenziellen Einwirkungsbereich liegen keine Denkmäler vor. Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht ebenfalls nicht.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Kulturelles Erbe unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.13 Schutzgut sonstige Sachgüter

Methoden

Vorgaben zum Schutz der sonstigen Sachgütern werden vor allem aus der Biotopkartierung und der Analyse des Vorhabengebietes getroffen. Für die Bewertung liegen keine quantitativen Bewertungskriterien vor. Es erfolgt daher eine verbal-argumentative Bewertung. Hierbei wurde die Lage von Sachgütern zum Vorhabenstandort ausgewertet und mit der Intensität und Reichweite relevanter Wirkfaktoren verschnitten.

Bestand

Im direkten Baubereich sind Parkplatz und Revisionsflächen vorhaben, die in dem Industriegebiet als Teil des Gesamtbetriebes ein wertvolles Sachgut darstellen. Die angrenzenden bestehenden Industrieanlagen und die verschiedenen Verkehrswege sind auch wichtige Sachgüter.

Umweltauswirkungen

Flächeninanspruchnahme

Das Vorhaben ist mit keiner Flächeninanspruchnahme bzw. Überbauung von sonstigen Sachgütern verbunden. Es sind daher keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut sonstige Sachgüter zu erwarten. Die Gasturbinenanlage verbessert die wirtschaftliche Situation der gesamten Anlage. Ein negatives Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht ebenfalls nicht.

Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben

Durch das Vorhaben werden in der Bauphase bodennahe Emissionen von Stickstoffoxiden (NO_x) hervorgerufen, die nur eine geringe Reichweite aufweisen. Eine Beeinträchtigung der Sachgüter ist nicht zu erwarten. Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht ebenfalls nicht.

Erschütterungen

Als sonstige Sachgüter sind vorliegend bauliche Anlagen (Kraftwerk, sonstige Gebäude, Verkehrswege) sowie Versorgungseinrichtungen (Leitungstrassen für Erdgas-, Fernwärme-, Wasserversorgung) zu nennen. Eine Gefährdung dieser Sachgüter durch baubedingte Erschütterungen ist aufgrund nicht erschütterungsintensiver Bautätigkeiten und der kurzfristigen Dauer von Bautätigkeiten, aus denen überhaupt Erschütterungen resultieren könnten, nicht zu erwarten. Ein Zusammenwirken mit anderen Vorhaben besteht ebenfalls nicht.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut sonstige Sachgüter unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.14 Wechselwirkungen

Methoden

Es wurden die Wirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern untersucht.

Umweltauswirkungen

Über die bisherige Schutzgutbetrachtung hinaus ist nicht mit weiteren Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Wechselwirkungen unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.1.15 Grenzüberschreitende Auswirkungen

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

2.1.2.1.16 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Bereits bei Berücksichtigung eines ganzjährigen Betriebs liegt sowohl die Zusatzbelastung als auch die Gesamtzusatzbelastung für alle Komponenten unterhalb des Irrelevanzkriteriums.

Zudem können aufgrund der Unterschreitung des Abschneidekriteriums negative Auswirkungen und Beeinträchtigungen der umliegenden Natura 2000-Gebiete durch die Immissionen an Stickstoffoxiden und Schwefeldioxid durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden. Auch mit einem erheblichen Eintrag an Stickstoff- und Säuredeposition durch das Vorhaben in Natura 2000-Gebiete ist auf Basis der vorliegenden Ergebnisse nicht zu rechnen.

Durch die Europäische Union wurde zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und zum Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Arten auf der Grundlage der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie das europäische Schutzgebietsystem Natura 2000 aufgebaut.

Entsprechend § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Im Umfeld des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet „Ems“.

Für das Vorhaben wurde eine FFH-Voruntersuchung den Antragsunterlagen beigelegt. In dieser Voruntersuchung wird festgestellt, dass durch das Vorhaben keine Wirkfaktoren hervorgerufen werden, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes in seinen Erhaltungszielen bzw. maßgeblichen Bestandteilen führen könnten. Dies liegt in der Art der vorhabenbedingten Wirkfaktoren (z.B. Geräusche, Flächeninanspruchnahmen) und ihrer begrenzten Reichweite sowie der Distanz von 300 m zu dem FFH-Gebiet begründet.

Die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung der Gasturbinenanlage werden durch den Vorhabenträger über die bestehenden Entnahme- und Einleitstellen des Kraftwerks sichergestellt. Hierfür entnimmt die RWE Generation SE Oberflächenwasser – zusammen mit Oberflächenwasser für andere Anlagen am Standort der RWE - aus dem Dortmund-Ems-Kanal und leitet das anfallende Abwasser – zusammen mit anderen Abwässern/Kühlwässern vom Standort der RWE – in die Ems ein. Hierfür verfügt die RWE über eine wasserrechtliche Erlaubnis, die in einem wasserrechtlichen Zulassungsverfahren aktualisiert bzw. angepasst wurde. Im Zusammenhang mit diesem Zulassungsverfahren wurde eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung erstellt, in der die Auswirkungen der Wasserentnahme und der Abwasser- bzw. Kühlwassereinleitung bewertet werden. In dieser Untersuchung werden somit eine bestimmte Wassermenge, die dem Betrieb der Wasserstofferzeugungsanlage zugeordnet werden kann, berücksichtigt. Im Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung wird festgestellt, dass weder die Wasserentnahme noch die Abwasser- bzw. Kühlwassereinleitung mit erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Ems in seinen Erhaltungszielen bzw. maßgeblichen Bestandteilen verbunden ist. Dies bedeutet, dass die in den Gewässerbenutzungen des Gesamtstandortes anteilig enthaltenen

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Wassermengen der Gasturbinenanlage ebenfalls mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden sind.

Durch die FFH-Voruntersuchung kann aus der Sicht des GAA Oldenburg ausgeschlossen werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile auch im Zusammenhang mit anderen Vorhaben eintritt.

2.1.2.1.17 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten

Für das Vorhaben wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, der feststellt, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keinen Beeinträchtigungen verbunden ist, welche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen.

2.1.2.1.18 Darstellung der Merkmale des geplanten Vorhabens und des Standorts und geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung in Bezug auf mögliche erheblich negative Umweltauswirkungen

Merkmale

Das Vorhaben beinhaltet den Bau und den Betrieb von Industrieanlagen mit Gebäuden und die dafür erforderlichen Zuwegungen, Parkplätze und Revisionsflächen.

Geplante Maßnahmen

Es sind im Antrag verschiedene Maßnahmen vorgesehen, um die negativen Umweltauswirkungen zu vermeiden und zu minimieren:

- Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB),
- Baustellenregelbetrieb nur in der Zeit von Montag bis Freitag, zwischen 7:00 Uhr morgens bis 22:00 Uhr abends und an Samstagen zeitweise zwischen 7:00 Uhr bis 16:00 Uhr,
- Beachtung des Bodenschutzes während der Arbeiten,
- Rückbau der temporär genutzten Flächen,
- Vergrämung zum Schutz von Brutvögeln bei einem Baubeginn innerhalb der Brutzeit,
- bei Bedarf Besatzkontrollen bei einem geplanten Baubeginnen innerhalb der Brutzeit,
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen,
- Vermeidung nicht erforderlicher Beleuchtung,
- Errichtung und Funktionskontrolle der Reptilienschutzzäune und im Bedarfsfall Benennung ergänzender Maßnahmen und
- Errichtung und Funktionskontrolle der Bauzäune zum Schutz von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen und Gehölzen.

2.1.2.1.19 Beschreibung der geplanten Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft nach Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG)

Für die naturschutzrechtliche Kompensation in Bezug auf die Eingriffsregelung nach §15 (2) BNatSchG wurde eine Maßnahme beantragt:

- Kompensation von 2.814 Werteinheiten im Ökokonto Bramsche (E 480) der RWE ca. 2,7 km südöstlich des Vorhabens. Ausgangsbiotop ist überwiegend ein Sandacker. Hier ist die Entwicklung von Extensivgrünland, Wildackerstreifen, Baum-Wallhecke und von Obstbäumen geplant.

Es ist unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen eine ausreichende Kompensation für die geplanten Eingriffe im Sinne der § 15 BNatSchG möglich.

2.1.2.2 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1.2.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit wurden mehrere Fachgutachten erstellt und insbesondere die Auswirkungen durch Immissionen im Sinne der Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ermittelt und bewertet. Sofern fachrechtliche Bewertungsmaßstäbe wie Immissionsrichtwerte der TA Lärm existieren, so wurden diese Bewertungsmaßstäbe angewendet. Im Übrigen erfolgte die Bewertung der Umweltauswirkungen verbal-argumentativ unter Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes sowie auf Grundlage fachgutachterlicher Erfahrungswerte.

Im Ergebnis der Auswirkungsbetrachtungen für die einzelnen schutzgutrelevanten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ist festzustellen, dass durch das Vorhaben keine Gesundheitsgefährdungen des Menschen oder sonstige erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen hervorgerufen werden. Auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben und Tätigkeiten ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Die Errichtung und der Betrieb der Gasturbinenanlage wird zusammenfassend hinsichtlich des Schutzgutes Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit, unter Voraussetzung der Umsetzung der Nebenbestimmungen und Schutzmaßnahmen als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.2 Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt

Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt wurden insbesondere ein Landschaftspflegerischer Begleitplan und ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Hier wurden die Auswirkungen des Vorhabens nach den fachrechtlichen Maßstäbe des BNatSchG ermittelt und bewertet. Darüber hinaus wurde für einzelne Wirkfaktoren eine verbal-argumentativ Bewertung unter Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes sowie auf Grundlage fachgutachterlicher Erfahrungswerte im UVP-Bericht vorgenommen.

Im Ergebnis der Auswirkungsbetrachtungen für die einzelnen schutzgutrelevanten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ist festzustellen, dass es durch das kleinflächige Vorhaben auf nur 0,3 ha zu einem geringen Verlust von bereits vorbelasteten Biotopen sowie damit einhergehend von Lebensräumen nicht geschützter Tierarten kommt. Es handelt sich hierbei um geringe aber im Sinne der Eingriffsregelung erhebliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Es sind daher Kompensationsmaßnahmen in dem Flächenpool der Antragstellerin vorgesehen, die den Verlust an Lebensräumen vollständig kompensieren werden. Es verbleiben damit im fachrechtlichen Sinne keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen. Durch gezielte Maßnahmen können ferner weitere Beeinträchtigungen von Zauneidechsen und Brutvögeln, Magerrasen und Gehölze vermieden werden.

In der Bauphase resultieren geringe bis mittlere Auswirkungen durch immissionsseitige Wirkungen. In der Betriebsphase resultieren im Bereich und im Umfeld des Vorhabenstandortes nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt.

Im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben ergeben sich keine grundlegenden intensiveren Auswirkungen auf das Schutzgut. Die wesentliche Überlagerung von Auswirkungen ergeben sich durch Biotopeingriffe durch andere Vorhaben, die jedoch ebenfalls durch geeignete Maßnahmen vollständig kompensiert bzw. ersetzt werden. Es werden daher keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen verbleiben.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Im Ergebnis ist festzustellen, dass das Vorhaben einzeln nicht mit hohen Umweltauswirkungen durch die vorhabenbedingte Beseitigung von Lebensräumen verbunden ist. Die geringen erheblichen Beeinträchtigungen können durch geeignete naturschutzfachliche Maßnahmen zur Aufwertung kompensiert werden.

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Tiere und biologische Vielfalt unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.3 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt wurden insbesondere eine Erfassung der Biotope durchgeführt und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Hier wurden die Auswirkungen des Vorhabens nach den fachrechtlichen Maßstäben des BNatSchG ermittelt und bewertet. Darüber hinaus wurden für einzelne Wirkfaktoren eine verbal-argumentativ Bewertung unter Berücksichtigung des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes sowie auf Grundlage fachgutachterlicher Erfahrungswerte im UVP-Bericht vorgenommen.

Im Ergebnis der Auswirkungsbetrachtungen für die einzelnen schutzgutrelevanten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkfaktoren ist festzustellen, dass es durch das Vorhaben zu einem geringen Verlust von Biotopen auf 0,3 ha kommt. Es handelt sich hierbei um Eingriffe in Lagerplätze, halbruderale Gras- und Staudenfluren und Scherrassen. Es sind daher Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, die den Verlust von Biotopen vollständig kompensieren werden.

In der Bauphase und Betriebsphase resultieren im Bereich und im Umfeld des Vorhabenstandortes nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt.

Im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben ergeben sich keine grundlegenden intensiveren Auswirkungen auf das Schutzgut. Die wesentliche Überlagerung von Auswirkungen ergeben sich durch Biotopeingriffe durch andere Vorhaben, die jedoch ebenfalls durch geeignete Maßnahmen vollständig kompensiert bzw. ersetzt werden. Es werden daher keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen verbleiben.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass das Vorhaben einzeln als auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben mit geringen Umweltauswirkungen verbunden ist. Eine Erheblichkeit wird jedoch nicht ausgelöst, da diese Eingriffe vollständig durch geeignete naturschutzfachliche Maßnahmen vollständig kompensiert werden.

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.4 Schutzgut Fläche

Durch das Vorhaben kommt es nur zu einem geringen Flächenverbrauch. Ein als erheblich einzustufenden Verlust von derzeit unversiegelten, nicht bereits für gewerblich-industrielle Tätigkeiten genutzten Flächen, die den Nachhaltigkeitsstrategien in Niedersachsen bzw. in der Bundesrepublik Deutschland entgegenstehen, besteht nicht.

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Fläche unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.5 Schutzgut Boden

Die Realisierung der Gasturbinenanlage ist nicht mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden bzw. in bodenökologische Funktionen durch Flächeninanspruchnahmen und -versiegelungen verbunden. Es werden nur Böden verändert, die bereits durch die Wasserstofferzeugungsanlage und die vorherigen Baumaßnahmen durch Versiegelung, Bodenabtrag, Bodenauftrag und Verdichtung so stark verändert sind, dass keine weitere erhebliche Beeinträchtigung entsteht. Eine Kompensation über die Biotopveränderungen hinaus ist nicht erforderlich.

Ein erheblicher Bodenfunktionsverlust im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben ist nicht zu erwarten. Es kommt nur bei unmittelbar zur Gasturbinenanlage benachbarten Vorhaben im jeweiligen Vorhabenbereich zu einer geringen Intensivierung von Auswirkungen z. B. durch Einwirkungen von Luftschadstoffen und Stäuben.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass mit dem Vorhaben sowohl einzeln als auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden hervorgerufen werden. Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Boden unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.6 Schutzgut Wasser, Teilschutzgut Oberflächengewässer

Die mit der Gasturbinenanlage verbundenen bau- und anlagenbedingten Wirkfaktoren sind mit keinen Auswirkungen auf Oberflächengewässer verbunden. Die im Betrieb erforderliche Wasserver- und Abwasserentsorgung erfolgt über die bestehenden Entnahme- und Einleitstellen des Kraftwerks. Die Gasturbinenanlage ist daher mit keinen direkten betriebsbedingten Wirkungen auf Oberflächengewässer verbunden.

Der Betrieb der Gasturbinenanlage wird in der zukünftigen Oberflächenwasserentnahme aus dem DEK bzw. in der Abwassereinleitung in die Ems mit enthalten sein. Diese Oberflächenwasserentnahme und diese Abwassereinleitung sind jeweils mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Oberflächengewässer verbunden. Die in den Gewässerbenutzung anteilig enthaltenen Wasserströme der Wasserstofferzeugungsanlage führen folglich nur zu geringen Auswirkungen.

Die Ergebnisse der Bewertungen zu der Wasserentnahme und der Abwassereinleitung umfassen bereits eine Betrachtung des Zusammenwirkens von unterschiedlichen Einzelvorhaben.

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Wasser, Teilschutzgut Oberflächengewässer, unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.7 Schutzgut Wasser, Teilschutzgut Grundwasser

Die Gasturbinenanlage ist nur mit geringen Auswirkungen auf das Grundwasser verbunden. Die Wirkungen auf das Grundwasser sind dabei so gering, dass sich ebenfalls im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben keine bzw. nur geringe Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sind.

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Wasser, Teilschutzgut Grundwasser, unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.8 Schutzgut Klima

Durch das Vorhaben werden sich im Bereich des Vorhabenstandortes die lokalklimatischen Standortbedingungen nur gering verändern. Die weiteren Wirkfaktoren des Vorhabens sind weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben oder Tätigkeiten mit Auswirkungen verbunden, die zu einer Veränderung der grundlegenden lokalklimatischen Gegebenheiten führen. Nur im lokal begrenzten Bereich der Vorhabenfläche und in dessen direkten Umgebung sind geringfügige Auswirkungen auf die klimatischen Gegebenheiten möglich.

Zudem trägt das Vorhaben aufgrund seiner Art (CO₂-Einsparungen in anderen Sektoren mittels Einsatzes von Wasserstoff) selbst dazu bei, dass es infolge der Nutzung von Wasserstoff durch Dritte zu einer Einsparung von fossilen Brennstoffen kommen kann.

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Klima unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als umweltverträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet. Dies gilt auch für das Zusammenwirken mit anderen Vorhaben.

2.1.2.2.9 Schutzgut Luft

Durch die Gasturbinenanlage werden in der Bauphase Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben freigesetzt. Diese und die Emissionen der angrenzenden Vorhaben weisen nur eine geringe Reichweite auf. Es werden verschiedene Schutzmaßnahmen zur Verringerung von Luftverunreinigungen durchgeführt.

Durch den Betrieb ist mit einer Freisetzung von Stickoxide, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid zu rechnen. Die maximale Immissionszusatzbelastung liegt unterhalb des entsprechenden Irrelevanzkriteriums gemäß TA Luft 2021.

Insgesamt sind in der Umgebung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten. Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Luft unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.10 Schutzgut Landschaft

Das Vorhaben der Gasturbinenanlage ist überwiegend nur mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft verbunden. Aufgrund der hohen Vorbelastung durch die angrenzenden Kraftwerksnutzungen werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaftsgestalt verursacht.

Im Umfeld des Vorhabenstandortes nimmt die Auswirkungsintensität ab, da hier der visuelle Einfluss der umliegenden Bestandsanlagen, insbesondere der hohen Kühltürme, überwiegt und das Vorhaben daher nur untergeordnet in Erscheinung tritt.

Die Auswirkungen der Gasturbinenanlage werden durch das Zusammenwirken mit umliegenden Vorhaben bzw. Planungen teilweise verstärkt. Dies gilt vor allem für das Zusammenwirken mit den sich im direkten Nahbereich anschließenden weiteren assoziierten Vorhaben.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Gasturbinenanlage sowohl einzeln als auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt. Dies liegt insbesondere in den bestehenden Einflüssen der angrenzenden Bestandsnutzungen der RWE Generation SE begründet, die eine industrielle Vorprägung des Schutzgutes Landschaft darstellen.

Zusammenfassend wird das beantragte Vorhaben für das Schutzgut Landschaft unter Einhaltung der Nebenbestimmungen insgesamt als verträglich i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.11 Schutzgut kulturelles Erbe

Mit dem Vorhaben ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe. Es liegen im Einwirkungsbereich entweder keine solchen Kulturelemente vor oder die Wirkfaktoren sind hinsichtlich Intensität und Reichweite begrenzt.

Das beantragte Vorhaben wird für die Schutzgut kulturelles Erbe als verträglich im i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.12 Schutzgut sonstige Sachgüter

Mit dem Vorhaben ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut sonstige Sachgüter. Die neue Anlage ist ein wichtiges neues Sachgut.

Das beantragte Vorhaben wird für das Schutzgut sonstige Sachgüter als verträglich im i. S. d. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.13 Schutzgut Wechselwirkungen

Mit dem Vorhaben ergeben sich keine weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut Wechselwirkungen.

Das beantragte Vorhaben wird für das Schutzgut Wechselwirkungen als verträglich im i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV bewertet.

2.1.2.2.14 Zusammenfassende Bewertung der Umweltverträglichkeit

Vorbemerkungen/Entscheidungserheblichkeit

Um den integrativen Ansatz der Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechend zu berücksichtigen, ist in Ergänzung zu den bisherigen medialen, d.h. schutzgutbezogenen Bewertungen, eine medienübergreifende Bewertung der Umweltauswirkungen erforderlich.

Vor dem Hintergrund einer ökosystemaren Betrachtungsweise müssen auch mögliche Wechselwirkungen einbezogen werden. Bestehen Konflikte zwischen einzelnen Umweltbelangen, ist außerdem eine umweltinterne Abwägung notwendig. Gemäß UVP-Verwaltungsvorschrift (UVP-VwV) müssen in der medienübergreifenden Bewertung außerdem Belastungsverlagerungen betrachtet werden, die bei einer Durchführung von Schutzmaßnahmen entstehen können. Diese medienübergreifende Bewertung stellt eine Zusammenfassung aller wichtigen Ergebnisse aus den Einzelbewertungen dar. Sie ermöglicht eine umweltinterne Abwägung der Betroffenheit der verschiedenen Schutzgüter, die zur Entscheidungsfindung über das beantragte Vorhaben beiträgt. Zu diesem Zweck muss herausgefiltert werden, welche Auswirkungen auf welches Schutzgut für die abschließende Bewertung vernachlässigbar bzw. entscheidungserheblich sind.

Zusammenfassung der Einzelergebnisse

Zur Übersicht sind in der nachfolgenden generalisierten Tabelle alle Einzelbewertungen der vorherigen Ausführungen tabellarisch dargestellt. Die Tabelle bezieht sich auf eine Bewertung der Umweltauswirkungen i. S. d. § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV.

UVP - Schutzgüter	Bewertung
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	(+)
Tiere und Biologische Vielfalt	(+)
Pflanzen und Biologische Vielfalt	(+)
Fläche	(+)

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

UVP - Schutzgüter	Bewertung
Boden	(+)
Wasser	(+)
Luft	(+)
Klima	(+)
Landschaft	(+)
kulturelles Erbe	o
sonstige Sachgüter	o
Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	o

+	verträglich bzw. Auswirkungen unerheblich	-	nicht verträglich
(+)	verträglich mit Schutz- und Kompensationsmaßnahmen / Nebenbestimmungen	(-)	in Teilaspekten nicht verträglich
o	nicht relevant bzw. nicht betroffen		

Unter der Bedingung der Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen und der Nebenbestimmungen werden erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen (insbesondere menschliche Gesundheit), Tiere und Biologische Vielfalt, Pflanzen und Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft ausgeschlossen. Die Schutzgüter kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter und Wechselwirkungen sind nicht relevant von den Umweltauswirkungen des Vorhabens betroffen. Dies gilt auch für das Zusammenwirken mit anderen vor Ort relevanten Vorhaben und Tätigkeiten.

Die aufgrund des Vorhabens betroffenen Umweltbelange sind gemäß § 20 Absatz 1b der 9. BImSchV ausreichend ermittelt, dargelegt und bewertet und damit im Rahmen der abschließenden Entscheidung auch berücksichtigungsfähig gemacht worden.

Alternativen bzw. Varianten mit keinen oder geringeren Umweltauswirkungen bestehen unter Berücksichtigung der Planungsziele der Antragstellerin nicht.

Das Vorhaben erfüllt nach behördlicher Prüfung auf der Grundlage der Antragsunterlagen inkl. des UVP-Berichts, der Stellungnahmen, sowie eigener Ermittlungen und Kenntnisse die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit. Die begründete Bewertung, insbesondere die Angaben des UVP-Berichts, die behördlichen Stellungnahmen sowie die Äußerungen der Öffentlichkeit sind in der Genehmigungsentscheidung vollumfänglich berücksichtigt worden.

2.2 Materielle Voraussetzungen

Nach § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

- sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und die Ergebnisse der Gutachten sind in diesem Genehmigungsbescheid berücksichtigt worden.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Insgesamt hat die Prüfung ergeben, dass dem Genehmigungsantrag in dem Umfang stattgegeben werden konnte, wie er sich aus dem Tenor in Verbindung mit den Bedingungen, Nebenbestimmungen und den in Bezug genommenen Antragsunterlagen ergibt.

Die Behörde hat die eingereichten Fachgutachten sämtlich geprüft. Die Fachgutachten gehen von einem zutreffenden Sachverhalt aus und wenden die jeweils aktuelle und fachlich gebotene Methodik an. Insofern sind die in den Fachgutachten dargestellten Ergebnisse vollumfänglich plausibel und nachvollziehbar.

Zu den Genehmigungsvoraussetzungen und Nebenbestimmungen dieses Bescheides im Einzelnen:

2.2.1 Bedingungen

2.2.1.1

Der Betrieb der Anlage war unter die aufschiebende Bedingung der Nr. 01 nach §12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG zu stellen, da im Rahmen der Genehmigung gem. § 67 Abs. 3 NBauO zugelassen wird, dass der Nachweis der Standsicherheit (s. Kapitel 12.6.1, 12.6.2 und 12.6.3 der Antragsunterlagen) nach Erteilung der Genehmigung übermittelt wird. Dieses unter der aufschiebenden Bedingung, dass der Nachweis der innerhalb eines Jahres nach Erteilung der Genehmigung zur Prüfung an den Fachdienst Bauordnung der Stadt Lingen (Ems) übermittelt wird. Mit der Ausführung des Baubeginns darf erst nach abgeschlossener Prüfung begonnen werden. Mindestens muss jedoch der Nachweis der Standsicherheit für die Gründungsarbeiten innerhalb des ersten Jahres eingereicht werden. Die Prüfung späterer Bauabschnitte erfolgt sukzessive.

Die Voraussetzungen der aufschiebenden Bedingung sind gegeben, da der Ausgang der baurechtlichen Prüfung ein ungewisses Ereignis darstellt.

Die Bedingung ist geeignet, da andernfalls nicht den gesetzlichen Voraussetzungen genüge getan werden kann. Die Bedingung ist erforderlich, da nicht erkennbar ist, wie auf milderem Wege gleichzeitig die Errichtung und der Betrieb nach § 13 BImSchG hätte genehmigt werden können. Die Bedingung ist zudem angemessen, da die Antragstellerin nicht gegenüber anderen durch die Maßnahme überfordert wird.

2.2.1.2

Der Betrieb der Anlage war unter die aufschiebende Bedingung der Nrn. 0.2 und 03 dahingehend zu stellen,

- dass mit der Errichtung der beantragten Baumaßnahmen erst begonnen werden darf, wenn die notwendigen Informationen zur Erstellung eines AZB erhoben worden sind oder die Baumaßnahmen den Erhebungen nicht entgegenstehen und dies von dem Sachverständigen schriftlich bescheinigt wurde und
- dass die H2GT-Anlage erst in Betrieb genommen werden darf, nachdem die Antragsunterlagen durch einen AZB ergänzt worden sind und das GAA Osnabrück schriftlich bestätigt hat, dass dieser Bericht den Anforderungen des § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV entspricht.

Die Genehmigungsbehörde kann grundsätzlich nach § 7 Absatz 1 Satz 5 der 9. BImSchV zulassen, dass Antragsunterlagen, die für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit der Anlage als solcher nicht unmittelbar von Bedeutung sind, bis spätestens zur Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht werden können. Der AZB lässt die Betreiberpflicht, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, unberührt und ist damit für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit der Anlage nicht erforderlich. Es besteht kein Anlass zur Annahme, dass die Erstellung des Berichtes mit den notwendigen Informationen zum Ausgangszustand später nicht mehr erfolgen kann.

Die Informationen über den Ausgangszustand für diejenigen Bodenbestandteile, die durch die Errichtung der Anlage für spätere Ermittlungen unzugänglich werden, müssen vor Errichtung der Anlage ermittelt werden.

2.2.2 Bauplanungsrecht, Raumordnung

Bauplanungsrecht

Die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens beurteilt sich nach § 35 Abs. 1 Nr. 3 Baugesetzbuch (BauGB). Danach ist ein Vorhaben im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität, Gas, Telekommunikationsdienstleistungen, Wärme und Wasser, der Abwasserwirtschaft oder einem ortsgebundenen gewerblichen Betrieb dient. Das Vorhaben dient der „öffentlichen Versorgung mit Elektrizität“. Die Ortsgebundenheit für dieses Vorhaben ist gegeben. Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche als gewerbliche Baufläche dar. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes stehen als öffentlicher Belang dem Vorhaben nicht entgegen. Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist nicht gegeben, da der Standort auf dem Gaskraftwerksgelände bereits industriell vorgeprägt ist.

Die Stadt Lingen hat dem geplanten Bauvorhaben aus planungsrechtlicher Sicht zugestimmt.

Landesraumordnung

Die Flächen des geplanten Vorhabens befinden sich in einem Bereich, der in der Änderungsfassung des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022 als Ziel der Raumordnung (LROP-VO, Ziffer 4.2.2 – 02 „großtechnische Energieanlagen zur Energieerzeugung, -umwandlung und -speicherung“) ausgewiesen sind. Der Träger der Regionalplanung soll darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut wird.

Regionale Raumordnung

Das geplante Bauvorhaben befindet sich in einem Bereich, der im Regionalen Raumordnungsprogramm 2010 (RROP 2010) des Landkreises Emsland als Vorranggebiet „Industrielle Anlagen und Gewerbe“ und als Vorranggebiet „Großkraftwerk Gas“ gekennzeichnet ist.

Das Vorhaben entspricht den Zielen der Raumordnung

2.2.3 Immissionsschutz

Die Auflagen und Hinweise ergeben sich aus Rechtsvorschriften oder Regelwerken, die u.a. den Stand der Technik i.S. des BImSchG, des Arbeitsschutzes und der Anlagensicherheit widerspiegeln. Sie sind erforderlich, um die Voraussetzung des § 6 BImSchG sicherzustellen.

Luft

Die antragsgegenständlichen Prognosen (Schornsteinhöhenberechnung Bericht Nr. M166414/04, Immissionsprognose Bericht Nr. M166414/05 der Müller BBM Industry Solutions GmbH) haben ergeben, dass bei den Luftschadstoffen selbst bei Berücksichtigung eines ganzjährigen Betriebs sowohl die Zusatzbelastung durch die Wasserstoffgasturbine als auch die Gesamtzusatzbelastung durch die Feuerungsanlagen des Standorts für alle Komponenten deutlich unterhalb der jeweiligen Irrelevanzkriterien liegen. Da die 13. BImSchV für einen Wasserstoffbetrieb von Gasturbinenanlagen mit einem Volumenanteil von mehr als 10 % Wasserstoff im Brennstoff keine Emissionsgrenzwerte für Stickoxide regelt (vgl. BT-Drucksache 178/21 - 158 - Zu § 33 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2, c, bb), ist insoweit durch den Genehmigungsbescheid basierend auf den Antragsunterlagen eine Festsetzung zu treffen. Dabei ist hinsichtlich der Höhe des Grenzwertes unter anderem zu berücksichtigen, dass die Wasserstoffverbrennung im Vergleich zu einer Erdgasverbrennung zu einer anderen Abgaszusammensetzung (u.a. hinsichtlich Feuchte) führt, die über den Bezugssauerstoffgehalt zu tendenziell höheren Konzentrationswerten von Stickoxid im Abgas führt. Insgesamt konnte durch die antragsgegenständlichen und von der Behörde geprüften Prognosen aber nachgewiesen werden, dass der beantragte Erdgas-

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

und Wasserstoffbetrieb zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen führt und daher die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen eingehalten werden. Wenn durch die 13. BImSchV zukünftig unmittelbar geltende und nicht mehr durch die Behörde konkretisierungsbedürftige Anforderungen an einen Wasserstoff-betrieb geregelt werden, werden diese an die Stelle der hier getroffenen Grenzwertfestsetzung treten (unter Berücksichtigen etwaiger Übergangsregelungen).

Lärmschutz

Das Geräuschimmissionsprognose-Gutachten Bericht Nr. M172720/04 der Müller BBM Industry Solutions GmbH ergibt, dass bei den Geräuschimmissionen unter Beachtung der im Gutachten aufgeführten Ausgangsdaten, Schalleistungen und Lärminderungsmaßnahmen, die Immissionsbeiträge an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm um mindestens 17 dB(A) unterschreiten. Es sind auch keine relevanten Maximalpegel durch den Betrieb der Anlage zu erwarten. Die Immissionsorte liegen somit nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage.

Im bestimmungsgemäßen Betrieb der H2GT werden keine unzulässigen tieffrequenten Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten verursacht.

Lichtimmissionen

Eine Belästigung durch Lichtemissionen wird nicht erwartet.

2.2.4 Bodenschutz, Ausgangszustandsbericht (AZB)

Bei der vorgenannten Anlage zum Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser etc. handelt es sich nach Zuordnung zu Nr. 1.1 EG des Anhangs 1 der 4. BImSchV um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie. Zum Antrag auf Errichtung und den Betrieb einer derartigen Anlage hat der Antragsteller nach § 10 Absatz 1a BImSchG mit den Antragsunterlagen einen Bericht über den Ausgangszustand (AZB) vorzulegen, wenn und soweit eine Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers auf dem Anlagengrundstück durch relevante gefährliche Stoffe möglich ist. Die Begriffe „gefährliche Stoffe“ und „relevante gefährliche Stoffe“ sind in § 3 Absatz 9 und 10 des BImSchG definiert. Der zu erstellende Bericht über den Ausgangszustand hat den Anforderungen des § 4a, Absatz 4 der 9. BImSchV zu entsprechen.

Bei der beantragten Anlage liegen die Voraussetzungen für die Erstellung eines AZB vor. Die Anlage ist unter der Nr. 1.1 im Anhang der 4. BImSchV in Spalte d mit dem Buchstaben „E“ gekennzeichnet und es werden relevante gefährliche Stoffe verwendet, erzeugt oder freigesetzt. Ein Eintrag in Boden und/oder Grundwasser kann aufgrund tatsächlicher Umstände nicht ausgeschlossen werden.

Der AZB dient als Beweissicherung und Vergleichsmaßstab für die Rückführungspflicht bei Anlagenstilllegung nach § 5 Absatz 4 BImSchG und ist notwendiger Inhalt des Genehmigungsbescheids (§ 21 Absatz 1 Nr. 3 der 9. BImSchV). Betreiber von Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie sind verpflichtet, soweit dies verhältnismäßig ist, nach Einstellung des Betriebs das Anlagengrundstück in den Ausgangszustand zurückzuführen, wenn auf Grund des Anlagenbetriebs erhebliche Boden- oder Grundwasserverschmutzungen gegenüber dem im AZB angegebenen Zustand durch relevante gefährliche Stoffe verursacht wurden (§ 5 Abs. 4 BImSchG).

Entsprechend der Regelungen des § 7 der 9. BImSchV kann hier zugelassen werden, dass der endgültige AZB bis zur Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht wird. Um sicherzustellen, dass die für den AZB erforderlichen Untersuchungen vor Baubeginn erhoben worden sind und der AZB vor Inbetriebnahme vorgelegt worden ist, ist die Genehmigung nach § 12 Abs. 1 BImSchG unter den genannten Bedingungen zu erteilen.

Nach § 21 Absatz 2a Nr. 1, 3 b) und c) der 9. BImSchV hat der Genehmigungsbescheid u.a. Auflagen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sowie Maßnahmen zur Überwachung (Nr. 1) sowie Anforderungen an die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung von Boden und Grundwasser (Nr. 3b) sowie die Überwachung von Boden und

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe, einschließlich der Zeiträume, in denen die Überwachung stattzufinden hat (Nr. 3c) zu enthalten.

Da im Verfahren zugelassen wird, dass der endgültige AZB bis zur Inbetriebnahme der Anlage nachgereicht werden kann, ist eine Bestimmung erforderlicher Überwachungsmaßnahmen ggf. nicht abschließend möglich. Über den angeführten Vorbehalt nach § 12 Abs. 2a BImSchG wird sichergestellt, dass, sofern erforderlich, durch nachträgliche Festlegung detaillierender Nebenbestimmungen die Anforderungen an die Überwachung von Boden und Grundwasser erfüllt werden.

Der Errichtung und dem Betrieb der Anlage kann hinsichtlich der Anforderungen gemäß Artikel 22 und Artikel 14 der Industrieemissions-Richtlinie zugestimmt werden, da die Genehmigung unter der Bedingung erteilt wird, dass die erforderlichen Boden- und Grundwasseruntersuchungen vor der Errichtung zu erheben sind und der vollständige AZB vor Inbetriebnahme der Anlage vorzulegen ist. Ferner bleibt es der Genehmigungsbehörde vorbehalten, den Genehmigungsbescheid nachträglich mit Nebenbestimmungen zum Ausgangszustandsbericht und über Maßnahmen zur Überwachung von Boden und Grundwasser zu versehen.

Dem vorgelegten Untersuchungskonzept wird unter dem Vorbehalt der ggf. erforderlichen Ergänzung zugestimmt.

2.2.5 Gewässerschutz

In der H2-Gasturbinenanlage fallen keine betrieblichen Abwässer an.

Das Niederschlagswasser, das von der befestigten Fläche abgeleitet wird, wird über den neu zu errichtenden Regenwasserkanal in das bestehende Speicherbecken geleitet und grundsätzlich wiederverwendet. Lediglich bei Vollfüllung des Speicherbeckens wird es in die Ems eingeleitet. Hierfür existiert eine Erlaubnis der RWE Generation SE zur Einleitung von Abwässern in die Ems, die vom NLWKN mit Bescheid vom 19.12.2023 (Az.: D6.62011-610-002-211/2023) neu erteilt wurde.

Das Abwasser von den Augenduschen wird über das bestehende Schmutzwassersystem in die kommunale Kläranlage abgeleitet. Sanitärabwasser fällt nicht an.

Das Niederschlagswasser, das auf den Baustelleneinrichtungsflächen anfällt, wird über Mulden- Rigolen-Elemente versickert. Das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren bei der Stadt Lingen zur Versickerung von Niederschlagswasser der Baustelleneinrichtungsflächen der GET H2 Nukleus Wasserstofferzeugungsanlage wurde mit Bescheid vom 20.04.2023 (Az.: 360-10070-23) erfolgreich abgeschlossen (die H2GT greift ausschließlich auf Baustelleneinrichtungsflächen der GET H2 Nukleus Wasserstofferzeugungsanlage zurück).

2.2.6 Bauordnung / Brandschutz

Die vom Brandschutzprüfer des Landkreises Emsland vorgeschlagenen Nebenbestimmungen wurden zur Gewährleistung der Anforderungen des Bauordnungsrechtes und des vorbeugenden Brandschutzes übernommen. Gegen das Bauvorhaben bestehen gemäß Zeichnung und Beschreibung in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, wenn die o.g. Bedingungen erfüllt und die Auflagen bei der Bauausführung beachtet werden.

2.2.7 Naturschutz und Landschaftspflege

In den Antragsunterlagen wurden die einschlägigen Vorschriften des Naturschutzes und der Landschaftspflege umfassend berücksichtigt und in Bezug auf die vorhabenbedingten Auswirkungen ausreichend bearbeitet. Die fachliche Berücksichtigung wird im Folgenden in Bezug auf die Eingriffsregelung, die FFH-Verträglichkeit und den speziellen Artenschutz zusammengefasst dargestellt.

2.2.7.1 Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung nach den §§ 13 ff. BNatSchG ist ein zentrales Instrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Folgenbewältigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung sind gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

In den Antragsunterlagen werden die methodischen und fachlichen Grundlagen der Eingriffsregelung ausreichend in dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) bearbeitet. Der LBP beinhaltet eine ausführliche Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen für die Schutzgüter der Eingriffsregelung. Die Eingriffsbeurteilung der für das Vorhaben relevanten Schutzgüter: Pflanzen, Tiere, Wasser, Boden, Luft, Klima und Landschaftsbild erfolgte auf der Grundlage einer ausführlichen Bestandsaufnahme des Ist-Zustands sowie von Eingriffsbeurteilungen. Er beinhaltet die zu beachtenden Vorgaben zur Vermeidung, Minimierung und der Kompensation der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen. Der LBP integriert auch die aus der Sicht des besonderen Artenschutzes (§ 44 und § 45 BNatSchG) erforderlichen Maßnahmen. Der LBP ist Bestandteil dieses Bescheides. Im Einzelnen wird auf die dortigen Ausführungen Bezug genommen.

Eingriffsermittlung und Eingriffsbeurteilung

Die möglichen Wirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter wurden bau-, anlage- und betriebsbedingt durch die Antragstellerin erkannt. Der Bestand wurde ausreichend aktuell in den Jahren 2019, 2020 und 2022 erfasst. Die Darstellung erfolgte im Maßstab 1:3.500 in der Papierfassung der Karte 1 des LBP. Dies ist im Vergleich zur Objektplanung (u. a. dargestellt im Maßstab 1:500) klein, aber für die Zulassung in diesem Fall ausreichend.

Die Bewertung der Bestands- und Planungsbiotoptypen sowie die Bestimmung der Erheblichkeiten erfolgte nach dem Osnabrücker Modell. Die Bearbeitung der Eingriffsregelung erfolgt mit diesem Modell im Wesentlichen über die Bewertung der Bestands- und Planungsbiotoptypen.

Für die Errichtung der H2GT-Anlage werden ausschließlich Flächen genutzt, die durch die Wasserstofferzeugungsanlage bereits überplant sind oder sich auf dem bestehenden Betriebsgelände der RWEAG befinden. Ein Großteil der Kompensation, insbesondere der Eingriff in den nördlich des bestehenden Betriebsgeländes der Vorhabensträgerin liegenden Wald und der anschließenden Bodenmodellierung sowie in den nach § 30 BNatSchG geschützten Sandtrockenrasen auf der nördlichen Böschung, erfolgt somit durch die bereits genehmigte Wasserstofferzeugungsanlage. Mit den Bautätigkeiten für die Errichtung der Wasserstofferzeugungsanlage (GET H2 Nukleus) wurde bereits begonnen. Der Eingriff auf den Vorhabensflächen und den Baustelleneinrichtungsflächen der H2GT-Anlage ist damit bereits vollständig erfolgt. Den Baubeginn der H2GT-Anlage nur unter einer entsprechenden Bedingung zuzulassen war daher nicht erforderlich. Die beantragten Maßnahmen verursachen aus der Sicht des GAA Oldenburg folgende Wirkungen auf Natur und Landschaft:

- dauerhafte Inanspruchnahme von halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte / Lagerplatz (UHT/OFL) auf 1.180 m², Artenreichem Scherrasen / Sonstiger Sandtrockenrasen (GRR/RSZ) auf 400 m² und Lagerplatz (OFL) auf 1.480 m²,
- Gefahr der Tötung oder Störung von Brutvögeln,
- Gefahr der Tötung und Lebensraumverlust von Zauneidechsen,
- Immission von Luftschadstoffen (Stickoxide, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid) durch den Betrieb,
- temporäre Inanspruchnahme von Flächen, die bereits in dem Vorhaben Wasserstofferzeugungsanlage zugelassen wurden (Nachnutzung: Extensivgrünland),

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

- nächtliche Beleuchtungen und
- Lärmimmissionen und optische Reize durch Bau und Betrieb der Anlage, die Brut- und Rastvögel stören können.

Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Im LBP werden Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Schutz festgelegt. Dies sind im wesentlichen folgende Maßnahmen:

- Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB),
- Besatzkontrollen und Vergrämungsmaßnahmen von Brutvögeln vor Baubeginn im Eingriffsbereich und in potenziellen Störbereichen,
- Errichtung und Vorhaltung eines Schutzzaunes gegen die Einwanderung von Reptilien und zum Schutz der zu erhaltenden Gehölze und Biotope,
- Beschränkung und schonende Ausrichtung der nächtlichen Beleuchtung zum Schutz von Insekten, Fledermäusen und anderen nachtaktiven Tieren,
- Begrenzung der Bauarbeiten auf die Tageszeit und
- Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen mit einer Trennung von Ober- und Unterboden und Beachtung der rechtlichen Vorgaben.

Das GAA Oldenburg schließt sich diesen Maßnahmen des LBP an.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs - Eingriffsbilanzierung

Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs vorrangig verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Die Entscheidungen und Maßnahmen auf Grund der Eingriffsregelung werden bei Vorhaben, die einer behördlichen Zulassung bedürfen, nach § 17 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich von der dafür zuständigen Behörde zugleich mit der Zulassungsentscheidung getroffen.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt im Sinne der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG über das Osnabrücker Kompensationsmodell.

Die Bilanzierung wurde in dem LBP fachlich ausreichend bearbeitet. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammengefasst:

Kompensation

Die dauerhafte Inanspruchnahme von 1.180 m² Gras- und Staudenfluren trockener Standorte / Lagerplatz (UHT/OFL), 400 m² Artenreichem Scherrasen / Sonstiger Sandtrockenrasen (GRR/RSZ) und 1.480 m² Lagerplatz (OFL) wird über die Aufwertung von 2.814 Flächenwerten im Bereich des Ökokontos Bramsche der RWE (E 480) gemäß den Vorgaben im LBP kompensiert. Die Fläche ist spätestens 1 Jahr nach Baubeginn herzurichten.

Das beantragte und mit diesem Bescheid zugelassene Vorhaben erfüllt die Anforderungen der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG.

2.2.7.2 Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 dient der Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie. Gefährdete wildlebende heimische Pflanzen- und Tierarten und ihre natürlichen Lebensräume sollen länderübergreifend in gemeldeten Gebieten geschützt werden.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Ziel für dieser Natura 2000-Gebiete ist die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der Arten der Anhang II der FFH-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.

Im Wirkungsbereich des Vorhabens befindet sich nur das FFH-Gebiet Ems (DE 2809-331). Die Prüfung, ob das Vorhaben mit den Zielen des FFH-Gebietes Ems verträglich ist, erfolgt über § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 26 NNatSchG. Zu beachten ist das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot für die Kohärenz des Schutzgebietssystems.

Das beantragte Vorhaben befindet sich östlich und außerhalb des FFH-Gebietes Ems. Es handelt sich bei diesem FFH-Gebiet um einen für das westliche Tiefland Niedersachsens repräsentativen Flusslauf mit einem bedeutenden Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten der Anhang I und II der FFH-Richtlinie wie feuchte Hochstaudenfluren, Hartholzauenwälder, Flussneunauge und Froschkraut. Der minimale Abstand zwischen der Grenze des Vorhabens und dem FFH-Gebiet beträgt ca. 300 m.

Für die Zulassung der Wasserentnahme und die Wassereinleitung im parallelen wasserrechtlichen wurde eine FFH-Voruntersuchung von der RWE Generation SE für die gesamten Wassermengen vorgelegt. Von den gesamten Wassermengen wird durch das in Rede stehende Vorhaben nur Teilströme genutzt. Es wurde eine Verträglichkeit der Gesamtmengen gutachterlich festgestellt. Im BImSchG-Verfahren wurden innerhalb der FFH-Prüfung sicherheitshalber und überobligatorisch aufgrund des wirkungsbezogenen Projektbegriffs der FFH-RL auch die Teilmengen der Wasserstoffanlage mit auf ihre FFH-Verträglichkeit geprüft und für verträglich erachtet. Andere Wirkpfade (terrestrisch) gibt es in das FFH-Gebiet nicht.

In der FFH-Voruntersuchung vom 11.08.2023 werden die möglichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet Ems in den für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen dargestellt. Die Voruntersuchung ist Bestandteil dieser Genehmigung. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Vorhabenwirkungen auf die Natura 2000-Gebiete ist demnach auszuschließen. Dies gilt auch für die Auswirkungen im Zusammenhang mit anderen Vorhaben. Die Umsetzung von mittel- und langfristigen Zielen, die zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Schutzgüter notwendig sind, wird durch das Vorhaben weder verhindert noch erschwert. Die Kohärenz des europäischen Schutzsystems Natura 2000 bleibt gewahrt.

Die behördliche Prüfung ergibt, dass das Vorhaben den Anforderungen des FFH-Gebietsschutzes genügt. Es ist weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Projekten/Plänen geeignet, ein FFH-Gebiet in seinen Erhaltungszielen und Schutzzwecken erheblich zu beeinträchtigen.

2.2.7.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Durch das Vorhaben sind verschiedene Arten und Artengruppen der besonders oder streng geschützten Arten betroffen. Deswegen wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG durchgeführt. Diese wurde mit dem Antrag mit der Unterlage als artenschutzrechtliche Fachbeitrag vom 11.08.2023 vorgelegt. Dabei wurden die durch die Verwirklichung der baulichen Anlagen zu erwartenden Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten beachtet.

Für die verschiedenen Arten wurden die Erfassungen für das Vorhaben durchgeführt. Es wurden vor allem die Erfassungen der Brutvögel, der Gastvögel, der Fledermäuse, der weiteren Säugtiere, der Amphibien, der Reptilien und der Wirbellosen berücksichtigt.

Für die Waldschnepfe, den Wanderfalken, die Gilde der Gehölzbrutvögel, die Gilde der Gewässerbrutvögel, die Gilde der Siedlungsbrutvögel, die Fledermäuse und die Zauneidechse wurde eine einzelartbezogene vertiefte Prüfung durchgeführt.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Es sind neben der Umweltbaubegleitung viele Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Bauzeitenfenster, Kontrollen und Vergrämungen, Umsetzung, Umweltbaubegleitung u. a.) der Beeinträchtigungen geplant, die mögliche Verbotstatbestände nicht eintreten lassen.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einschließlich der Umweltbaubegleitung sind aus der Sicht des GAA Oldenburg geeignet um Verbotstatbestände zu vermeiden. Das beantragte und mit diesem Bescheid zugelassene Vorhaben erfüllt die Anforderungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht ausgelöst. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Im Einzelnen wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen, der Gegenstand dieses Bescheides ist.

2.2.8 Werkfeuerwehr (§ 16 NBrandSchG)

Gemäß § 16 Abs. 3 NBrandSchG können wirtschaftliche Unternehmen verpflichtet werden eine Werkfeuerwehr aufzustellen, „wenn von baulichen Anlagen oder einer Anlage nach § 3 Abs. 5 BImSchG des wirtschaftlichen Unternehmens oder der öffentlichen Einrichtung eine erhöhte Brandgefahr oder im Falle eines Brandes, einer Explosion oder eines anderen Schadensereignisses eine Gefahr für das Leben oder die Gesundheit einer größeren Anzahl von Menschen oder eine besondere Umweltgefährdung ausgehen“ – und wenn durch eine Werkfeuerwehr die Brandgefahr deutlich herabgesetzt werden kann.

Das Gesetz gibt der vom Fachministerium bestimmten Landesbehörde (hier: NLBK) die Möglichkeit, das jeweilige Unternehmen zu verpflichten, eine Werkfeuerwehr aufzustellen, wenn die genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

Gefahrenmerkmale

Die genehmigte Feuerungswärmeleistung des Gaskraftwerkes Emsland von 4026,9 MWth erhöht sich durch die Errichtung und den Betrieb einer industriellen H2GT-Anlage um circa 87 MWth. Aufgrund des Umfanges von brennbaren bzw. brandfördernden Stoffen, der vorherrschenden Prozessbedingungen sowie besonders schweren Auswirkungen von Freisetzung, Bränden sowie Explosionen durch eine Gefährdung von Menschenleben und hohen Sachwerten weist die Anlage erhöhte Brandgefahren auf.

Um Gefahren und Schäden durch den Umgang mit den vorgenannten Stoffen zu vermeiden, wird der brandschutztechnischen Anlagensicherheit, der frühzeitigen Branderkennung und der Löschtechnik hohe Bedeutung beigemessen. In den vorliegenden Unterlagen beschreibt ein Brandschutzkonzept die getroffenen Lösungen. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um technische Lösungen.

Kommt es bei der RWE SE in Lingen (Ems) trotz der vorgesehenen technischen Maßnahmen zu einem Freisetzung-, Brand- oder Explosionsereignis, das aufgrund der vorherrschenden Bedingungen im Produktionsprozess sowie der Entzündbarkeit und Brennbarkeit der verarbeiteten Stoffe vernünftigerweise nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, so ist zur Gefahrenabwehr und zur Menschenrettung der Einsatz einer Feuerwehr erforderlich.

Mit den durch das Genehmigungsverfahren vorliegenden Unterlagen wurde somit festgestellt, dass in der Anlage der RWE SE in Lingen (Ems) erhöhte Brandgefahren vorliegen und dass der betriebliche Brandschutz durch die öffentliche Feuerwehr allein nicht umfassend sichergestellt werden kann.

Die RWE SE legte im Genehmigungsverfahren ein Brandschutzkonzept vor. Das Konzept sieht vor, dass die Werkfeuerwehr der RWE den abwehrenden Brandschutz übernimmt, jedoch aus bauordnungsrechtlichen Gründen nicht erforderlich ist.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Aus Sicht des NLBK ist für den Betrieb der Anlagen des Gaskraftwerks Emsland die Anlagen die Vorhaltung einer Werkfeuerwehr, die unverzüglich eine Brandbekämpfung und Menschenrettung durchführen kann, zwingend erforderlich.

Einzelbegründung zu der Anforderung

Durch die wesentliche Änderung des Gaskraftwerkes Emsland durch die Errichtung und den Betrieb einer industriellen H2GT-Anlage ist eine erhöhte Brand- und Explosionsgefahr weiterhin gegeben. Bei der Betrachtung der Notwendigkeit einer Werkfeuerwehr, sind neben bauordnungsrechtlichen Festlegungen zwingend auch die brandschutzrechtlichen Gesetzgebungen zu betrachten. Der Verfasser des Brandschutzkonzeptes lässt bereits behördlich ausgesprochene Verfügungen unbenannt. Die ausgesprochene Verpflichtung zur Aufstellung einer Werkfeuerwehr wurde per Verfügung vom 14.06.1988 konkretisiert. Durch die Verpflichtung ist die Werkfeuerwehr berechtigt, die Bezeichnung „anerkannte nebenberufliche Werkfeuerwehr“ zu führen. Eine entsprechende Urkunde wurde am 06.10.1988 ausgestellt.

Die o.g. Verpflichtung wurde von der damalig zuständigen Bezirksregierung Weser-Ems per Bescheid mit Aktenzeichen (Az.) 305.1-13204-37 vom 09.08.1994 neu verfügt.

Folgende Anpassungen sind erfolgt:

- - Mindestsollstärke 05.10.2000 Az. 301/305.71-13204-37
- - Mindestausrückestärke 10.08.2011 Az. 23.12 13204-37
- - Änderung der Anforderungen 17.07.2013 Az. 23.1-13204-37
- - Anpassung Hilfsfristen 09.02.2015 Az. 23.11-13204-37
- - Konkretisierung Anpassung Hilfsfristen 08.05.2015 Az. 23.11-13204-37

Ein Widerruf der Verfügung ist nicht erfolgt, daher ist die Werkfeuerwehr gemäß NBrandSchG § 16 Abs. 3 weiterhin verpflichtend. Durch die Errichtung und den Betrieb einer industriellen H2GT-Anlage ist eine erhöhte Brand- und Explosionsgefahr weiterhin gegeben.

2.2.9 Denkmalrecht, Archäologie

Im Bereich der geplanten Anlage sind weder Bau- noch Bodendenkmale oder archäologische Fundstellen bekannt oder zu erwarten. Ein Teil der Vorhabenfläche ist bereits stark modern überprägt. Von Oktober bis November 2023 fanden hier und im näheren Umfeld umfangreiche Erdarbeiten statt, die intensiv durch die Stadtarchäologie begleitet wurden. Auch dabei ergaben sich keine Hinweise auf archäologische Fundstellen. Es bestehen somit keine denkmalrechtlichen Belange oder Auflagen, die zu berücksichtigen sind.

2.3 Fazit

Insgesamt hat die Prüfung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Oldenburg ergeben, dass dem Genehmigungsantrag in dem Umfang stattgegeben werden konnte, wie er sich aus dem Tenor in Verbindung mit den Nebenbestimmungen und den in Bezug genommenen Antragsunterlagen ergibt.

2.4 Kostenlastentscheidung

Die Kostenlastentscheidung beruht auf den §§ 1, 5, 9 und 13 des Niedersächsischen Verwaltungskostengesetzes (NVwKostG) in Verbindung mit Nummer 44 des Kostentarifs der Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen - Allgemeinen Gebührenordnung - (AllGO). Über die Höhe der Kosten ergeht ein gesonderter Kostenfestsetzungsbescheid.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

V. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg, Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg, erhoben werden.

Hochachtungsvoll
Im Auftrage

Siebers