

## **Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 UVPG**

Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG  
2. Teilgenehmigung nach § 8 BImSchG  
Az.: 183/2023

### **Holborn Europa Raffinerie GmbH**

Errichtung und Betrieb einer Produktionsanlage für „Green Diesel“

---

#### A. Sachverhalt

Die Firma Holborn Europa Raffinerie GmbH hat am 06.12.2024 bei der Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Immissionsschutz und Betriebe, Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, eine Genehmigung nach § 4 i.V.m. § 8 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die zweite Teilgenehmigung einer genehmigungsbedürftigen „Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, ausgenommen Anlagen zur Erzeugung oder Spaltung von Kernbrennstoffen oder zur Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe, zur Herstellung von Kohlenwasserstoffen“ (Nr. 4.1.1 der 4. BImSchV) auf dem Betriebsgrundstück Moorburger Straße 16, 21079 Hamburg beantragt.

#### B. Anwendbare Vorschriften

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

Die Errichtung und der Betrieb sowie eine Änderung einer Anlage zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang, ausgenommen integrierte chemische Anlagen nach Nummer 4.1, Anlagen nach Nummer 10.1 und Anlagen zur Erzeugung oder Spaltung von Kernbrennstoffen oder zur Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe nach Nummer 11.1 stellt nach Nr. 4.2, Spalte 2 Buchstabe A der Anlage 1 zum UVPG ein Vorhaben dar, für das eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach §§ 7 und 5 UVPG vorgesehen ist.

Gemäß § 7 Abs. 1 UVPG wird die allgemeine Vorprüfung als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien durchgeführt. Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

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

Die Antragsunterlagen beinhalten, insbesondere unter Kapitel 14, Angaben und Informationen zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls. Anhand der Antragsunterlagen und des

FHH-Atlas sowie des FHH-Informationssystems wurde die Prüfung durch die BUKEA nach § 7 UVPG durchgeführt.

### C. Prüfungskriterien und Ergebnis der allgemeinen Prüfung des Einzelfalls

Bei der konkreten Anwendung der Kriterien der Anlage 3 zum UVPG ist zwischen der Sachverhaltsermittlung, die zunächst die möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen anhand der Kriterien der Nr. 1 und Nr. 2 der Anlage 3 zum UVPG ermittelt, und der Einschätzung der Erheblichkeit dieser nachteiligen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Kriterien der Nr. 3 der Anlage 3 zum UVPG zu unterscheiden. Allein die in Nr. 3 der Anlage 3 zum UVPG genannten Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen, die aus den Merkmalen des Projektes und den Standortmerkmalen hervorgehen, entscheiden in Verbindung mit den Maßstäben des Fachrechtes über die Frage der UVP-Pflicht. Die Kriterien der Anlage 3 zum UVPG haben den Zweck sicherzustellen, dass sämtliche Umweltauswirkungen des Vorhabens einbezogen werden, die erheblich nachteilig sein können.

#### 1. **Merkmale des Vorhabens**

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

##### 1.1 **Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten**

Die Anlage soll auf einer Fläche von ca. 12.000 m<sup>2</sup> errichtet werden. In der Produktionsanlage sollen 36 t/h Biorohstoffe zu HVO-Diesel, Renewable Wild Naphtha, Sustainable Aviation Fuel und Renewable Heavy Oil hydriert werden. Sie besteht aus verschiedenen Anlagenkomponenten:

- einer Vorbehandlungs-Anlage (GDP Vorbehandlungs-Anlage)
  - **Entschleimung**
  - **Bleicherde-Behandlung**
- einer Produktionsanlage (GDP Hydroflex™)
  - **Reaktorteil**
  - **Fraktionierung**
- Tanklagern (GDP Tanklager)
  - Rohstofflager
  - Produktlager
- Be- und Entladestationen für TKW (TKW Entladung)
- Nebenanlagen
  - **Vakuumanlage**
  - **CIP-System**
  - Abluftsystem
  - **Fackelsystem**
  - **Abwassersystem**
  - **Slop- und Offspec-System**
  - **Wasserstoffrückgewinnung**
  - **Thermalölsystem**
  - **Spülölsystem**
  - **Stickstoffsystem**
  - **Kühlkreislauf**

Gegenstand der 2. Teilgenehmigung sind alle aufgeführten Anlagenkomponenten abgesehen der drei folgenden, welche bereits Gegenstand der 1. Teilgenehmigung waren:

- das Rohstofflager,
- das Produktlager und

- das Abluftsystem

Die Anlage ist für einen Produkt-Output von 26,4 t/h HVO-Diesel ausgelegt. Kerosin, Naphtha und schweres Gasöl sind als Nebenprodukte des Prozesses deklariert. Die verschiedenen Rohstoffe, geplant sind Abwässer aus Palmölmühlen, gebrauchte Speisefettöle, Roh-Tallöl, entharztes Roh-Tallöl und Tallöl-Fettsäuren, werden über Schiffe und TKW zum Produktionsstandort gebracht und dort in verschiedenen Tanks gelagert. Für die Produktion werden neben den Edukten (biogene Öle) weitere Hilfsstoffe, wie Zitronensäure, Natronlauge, Prozessdampf und -Wasser, Bleicherde, Stickstoff und Druckluft eingesetzt. Während der Produktion werden Gums, Filterkuchen, Abwässer und geruchsfreie Abluft aus dem Prozess als Abfallströme ausgeführt.

Der eigentliche Produktionsprozess beginnt mit der Vorbehandlung bzw. Aufreinigung der Rohstoffe. Zum einen werden die Rohstoffe entschleimt und anschließend der Bleicherde-Filtration zugeführt, um vor allem Phosphate und weitere Störstoffe zu entfernen. Die vorbehandelten Öle werden anschließend in die Hydrodeoxygenierung geleitet. In dieser Einheit erfolgt die eigentliche Synthese der Öle zu Kraftstoffen. Durch Wasserstoffzugabe werden schwefel-, stickstoff-, und sauerstoffhaltige Verbindungen gebunden und im nachgeschalteten Stripper weitestgehend abgezogen. Das am Strippersumpf verbleibende Stoffgemisch wird in weiteren Reaktor geführt, in dem eine weitere Aufbereitung erfolgt. Es wird unter einer weiteren Zugabe von Wasserstoff hydriert, isomerisiert und hydrogecrackt. Anschließend findet im Kaltabscheider eine Dreiphasentrennung statt. Die flüssigen Kohlenwasserstoffe werden in einem weiteren Stripper aufgereinigt und der Fraktionierung zugeführt. In dieser werden Naphtha, Kerosin, Diesel und schweres Gasöl voneinander getrennt. Die Abwässer und leichten Fraktionen sowie abgeschiedene Störstoffe und Purgegasströme werden entweder innerhalb der GDP-Anlage aufbereitet und rezykliert oder verlassen die Anlagengrenze und werden in anderen Teilen der Raffinerie weiter behandelt.

Die Errichtungsfläche wurde bereits für das Vorhaben vorbereitet. Entsprechend finden keine Abrissarbeiten mehr statt.

## 1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben oder Tätigkeiten

Einige mögliche Umweltauswirkungen des Vorhabens sind auch im Zusammenwirken mit denen der Bestandsanlagen in der Umgebung, hier: die Mineralölraffinerie Holborn, zu betrachten. Hierzu zählen:

- Geruchs- und Lärmimmissionen
- Temperatur, Quantität und Qualität des Abwassers (gemeinsame Direkteinleitung)
- Wechselwirkung/Auswirkung bei Bränden und Explosionen
- Immission an Luftschadstoffen

In der 1. TG wurde mit einer gutachterlich erstellten Geruchsmissionsprognose (TÜV Süd, 2024) nachgewiesen, dass durch das Vorhaben keine Geruchsemissionen entstehen, die zu Belästigungen außerhalb der Betriebsgrenzen führen.

Im Rahmen der 2. TG wurde in der eingereichten gutachterlich erstellten Immissionsprognose (Metcon, 2025) belegt, dass alle geltenden Grenz- und Richtwerte der TA Luft unterschritten werden.

In einem Technischen Gutachten zur Umsetzung des § 50 BImSchG bzw. Artikels 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) (TÜV Rheinland, 2023) wurden die möglichen Szenarien, die Auswirkungen auf die Sicherheitsabstände haben betrachtet. Die betrachteten Szenarien ändern nichts an den bestehenden Abständen des Betriebsbereiches der Holborn Raffinerie.

In der Änderung der Wasserrechtlichen Erlaubnis wird sichergestellt, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden. Für die Bewertung wurden und werden im Rahmen der Teilgenehmigungen Gutachten erstellt.

### **1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Es findet keine zusätzliche Flächenbeanspruchung oder Umgestaltung von Flächen statt. Der Bau der Anlage erfolgt auf dem bestehenden Betriebsgelände. Die Fläche, auf der die geplante Anlage errichtet wird, wurde industriell durch ein Tankfeld genutzt, das zurückgebaut wurde und seitdem nicht mehr genutzt wurde. Eingriffe in den Boden finden geringfügig durch die erneute Versiegelung des Bodens statt. Da das Tankfeld zurückgebaut wurde und die Fläche brach lag hat sich hier eine Vegetation angesiedelt, die teilweise entfernt wird. Im Vergleich zur vorangegangenen Nutzung (stillgelegtes Tanklager) wird weniger Fläche versiegelt. Für die gesamte Anlage wird im Rahmen der Genehmigung ein Ausgangszustandsbericht erstellt.

Zusätzlich zum Abwasser, welches bereits in der der 1. Teilgenehmigung betrachtet worden ist, fällt durch die Anlagen der 2. TG zusätzliches betriebliches Abwasser an. Das Abwasser wird nach einer Vorbehandlung in die bestehende Abwasserbehandlungsanlage der Raffinerie eingeleitet. Die bestehende Wasserrechtliche Erlaubnis für die Direkteinleitung ist in einem parallelen Verfahren anzupassen. Zusammengekommen ist keine Überschreitung der schon jetzt genehmigten Einleitmenge zu erwarten. Auch der Umfang der Überwachungswerte an der Einleitstelle wird sich voraussichtlich nicht ändern.

Für die Einleitung des anfallenden Baugrubenwassers wird eine befristete Wasserrechtliche Erlaubnis benötigt. In dieser wird sichergestellt, dass durch die Einleitung keine schädlichen Beeinträchtigungen des Wassers zu besorgen sind.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind auf dem Betriebsgrundstück und in direkter Nachbarschaft zu der Anlage aufgrund der industriellen Nutzung (Hafen- und Industriegebiet) eher geringfügig ausgeprägt. Ein Teil eines Biotops des Typs „*AKT Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte*“ wird in Folge des Baus einer Containerlagerfläche, des Baus einer Straße sowie des Rückbaus eines Walls entfernt. Im Landschaftspflegerischem Begleitplan (EGL, 2023) wird dazu festgestellt, dass auf sandigen Offenbodenflächen um die Anlagen herum sich voraussichtlich wieder eine trockene Ruderalflur (AKT) entwickelt.

Baustelleneinrichtungen außerhalb des Baufeldes werden auf versiegelten Oberflächen, bzw. auf mit BMG aufgeschütteten Flächen errichtet.

### **1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes**

Während der Bauphase fallen Bauabfälle sowie Bodenaushub an. Während des darauffolgenden Anlagenbetrieb entstehen Abfälle wie Gums, Sludge und Katalysatoren. Diese werden in Containern gelagert und regelmäßig entsprechend ihrer AVV-Nr. fachgerecht entsorgt.

### **1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:**

#### Luftverunreinigungen

Gasförmige Emissionen entstehen beim Betrieb der Gasfeuerungsanlagen, den Schwimmdach tanks sowie am Schornstein der Geruchsminderungsanlage.

Im Abgas der Feuerungsanlagen sind Emissionen folgender Luftschadstoffe zu erwarten:

- Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid
- Kohlenmonoxid
- Gesamtstaub
- Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid

Betreiberseitig wird sichergestellt, dass bei Feuerungsanlagen die Grenzwerte der 44. BImSchV eingehalten werden.

Die Emissionen aus den Schwimmdachtanks und der Geruchsminderungsanlage wurden im Rahmen der 1. TG beurteilt, hier gibt es keine Änderungen.

### Geruch

Die Abluft der Festdachtanks sowie der PTU-Anlage enthält Geruchsstoffe. Daher ist eine Geruchsminderungsanlage vorgesehen. Nach der dortigen Abluftbehandlung sind die Gerüche soweit reduziert, dass diese außerhalb des Betriebsgeländes nicht mehr wahrnehmbar sind (TÜV Süd, 2024).

### Lärm und Erschütterungen

Während des Anlagenbetriebs werden zusätzlich zu den Anlagen der 1. TG Lärmemissionen hauptsächlich durch die Pumpen, Verdichter, Luftkühler, Gebläse, technische Einrichtungen und dem Kamin der 44. BImSchV Anlage entstehen. Diese wurden in einer gutachterlich erstellten Geräuschimmissionsprognose zum Betrieb der neuen Anlage Green Diesel Plant (GDP) (Müller-BBM 2024) betrachtet. Aus der Prognose geht hervor, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm insgesamt mindestens um 16 dB am Tag und 10 dB in der Nacht unterschritten werden.

Erschütterungen treten durch den Betrieb der Anlage nicht auf.

### Boden- und Gewässerverunreinigungen

In der gesamten Anlage werden flüssige und feste wassergefährdende Stoffe hergestellt, verwendet und gelagert, so dass eine Verunreinigung von Boden und Gewässern nicht auszuschließen ist. Die Wahrscheinlichkeit und das Ausmaß dieser möglichen Verunreinigungen sind durch die Ausführung und den Betrieb gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik und unter Einhaltung der Anforderungen der AwSV jedoch gering.

In den Anlagen der 2. TG werden kohlenwasserstoffhaltige Flüssigkeiten der Wassergefährdungsklassen (WGK) 1 und 3 verwendet und gelagert. Für die PTU-Anlage ist die höchste Wassergefährdungsklasse der dort gehandhabten Stoffe WGK 1; für die HVO - Anlage WGK 3. Das Glycol der Kälteanlage hat WGK 1. Die Thermalölanlage ist in WGK 2 eingestuft.

### Abwasser

Es fällt sowohl betriebliches Abwasser als auch ggf. verunreinigtes Niederschlagswasser an.

Das Abwasser kann ölhaltige Komponenten enthalten, diese werden abgetrennt und im Prozess weiterverwendet. Das ölfreie Wasser wird der Abwasserbehandlungsanlage der Raffinerie zugeführt.

#### Wärme, Reflexionen, Strahlen und Abschattung

Beeinträchtigungen durch Wärme, Reflexionen, Strahlen und Abschattung treten durch den Betrieb der Anlage nicht auf.

### **1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Hinblick auf:**

#### **1.6.1 verwendete Stoffe und Technologien**

Nach der Realisierung des Vorhabens werden wassergefährdende Stoffe sowie Stoffe nach Anhang I der 12. BImSchV hergestellt, verwendet und gelagert. Die Anlage wird als Betriebsbereich der oberen Klasse eingestuft. Für die Anlage liegt ein Technisches Gutachten zur Umsetzung des § 50 BImSchG bzw. Artikels 13 der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie), sowie ein Sicherheitsbericht vor. Der Sicherheitsbericht wird von einem Sachverständigen (§ 29b-Sachverständigen) geprüft.

Im Bereich des Tanklagerneubaus handelt es sich um folgende Lagerprodukte: Naphtha, HVO – Diesel und Wasserstoff. Daneben werden wassergefährdende Stoffe gelagert, die nicht in den Anwendungsbereich der 12. BImSchV fallen. Dies sind:

- Natronlauge 50 % (Hilfsmittel)
- Sulfidierungsmittel (Sulfrzol) (Hilfsmittel)
- HKF 15.1 MW 65 (Betriebsmittel)
- Thermalöl (Betriebsmittel)
- MEA (Monoethanolamin) (Hilfsmittel)
- Natriumcarbonat (Hilfsmittel) (Hilfsmittel)
- Schmieröl (Lubricating Oil) (Hilfsstoff)
- PHILMPLUS (Hilfsmittel)
- TK-330 (Katalysator)
- TK-335 (Katalysator)
- TK-340 (Katalysator)
- TK-341 (Katalysator)
- TK-359 (Katalysator)

Diese Stoffe sind in den Wassergefährdungsklassen (WGK) 1 bis 3 eingestuft. Das vorherrschende Gefährdungspotential besteht in der störungsbedingten Freisetzung von wassergefährdenden und entzündbaren Stoffen mit dem damit verbundenen Brand- und Explosionsrisiko. Diesem wird mit Maßnahmen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik, störfallverhindernden sowie auswirkungsbegrenzenden Maßnahmen vorgebeugt.

1.6.2 die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Die angemessenen Sicherheitsabstände des gesamten Vorhabens liegen innerhalb des bestehenden Betriebsbereiches. Der maßgebliche angemessene Sicherheitsabstand des gesamten Betriebsbereichs ändert sich somit nicht.

Die Anlage liegt nicht innerhalb eines angemessenen Sicherheitsabstands eines anderen Betriebsbereichs.

**1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft**

Gewässerverunreinigungen

Wassergefährdende Stoffe werden entsprechend den Anforderungen der AwSV gehandhabt. Abwässer werden vor der Einleitung nach dem Stand der Technik aufbereitet.

Entsprechend sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Gewässer durch Verunreinigungen zu erwarten.

Luftverunreinigungen

Die Schädlichkeit der Abgase aus den Feuerungsanlagen wird durch Maßnahmen nach dem Stand der Technik hinreichend reduziert. Gleiches gilt für die VOC-haltige Abluft der Tanks und der PTU - Anlage. Diese wird nach einer Reinigung von den geruchshaltigen Komponenten befreit und über einen nach TA Luft dimensionierten Kamin in die Atmosphäre geleitet, so dass eine ausreichende Verdünnung sichergestellt ist.

Durch Luftverunreinigungen sind somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Lärm

Die zusätzlichen Lärmimmissionen sind gering und stellen keine Beeinträchtigung für die Nachbarschaft dar.

**2. Standort des Vorhabens**

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

**2.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien):**

Das Vorhaben soll auf dem bestehenden Betriebsgrundstück in einem industriell genutzten Gebiet errichtet und betrieben werden.

Die bestehende Nutzung des Gebietes wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Siedlungs- und Erholungsflächen werden durch das Vorhaben weder genutzt noch umgestaltet.

Die nächste Wohnbebauung liegt in 1.100 m Entfernung. Die Gebiete haben die Schutzansprüche eines allgemeinen Wohngebietes (WA) und teilweise eines Misch-/ Dorfgebietes (MI/MD). Dies sind die Wohngebiete Moorburg, Bostelbek, Heimfeld und Wilhelmsburg. Hinzu kommt ein Krankenhaus mit einem höheren Schutzanspruch (Helios Mariahilf Klinik Hamburg). Zudem liegt im Gebiet Bostelbek ein Kindergarten. Südlich des Anlagengeländes verläuft in ca. 1.000 m die Bundesstraße 73 und die S-Bahnstrecke Hamburg-Stade, westlich liegt die Bundesautobahn 7 in ca. 2,5 km Entfernung.

## **2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien):**

Reichtum, Verfügbarkeit und Qualität der natürlichen Ressourcen sind aufgrund der langandauernden industriellen Nutzung schon heute gering. Über die Anlagengrenzen hinausgehende Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Im Vergleich zur bisherigen Nutzung wird weniger Boden versiegelt.

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

### **2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes:**

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Natura 2000-Gebiet.

Das nächstgelegene FHH-Gebiet „Heuckenlock/Schweenssand“ befindet sich in ca. 3.500 m Entfernung in östlicher Richtung. Weitere Natura 2000-Gebiete liegen in ca. 4,6 km (Moorgürtel), und 5,5 km (Fischbeker Heide) Entfernung zum Vorhaben.

Die Gebiete befinden sich in ausreichender Entfernung, so dass das Vorhaben im Zusammenhang mit Immissionen (z. B. durch Luftschadstoffe) keine Beeinträchtigungen hervorruft.

### **2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst:**

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Naturschutzgebiet. Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete (NSG) sind:

- das „NSG Moorgürtel (HH-703)“ in ca. 3,8 km Entfernung in westlicher Richtung.
- das NSG „Fischbeker Heide (HH-701)“ in ca. 5,3 km Entfernung in südwestlicher Lage,
- das Naturschutzgebiet „Heimfelder Holz (HH-709)“ in ca. 2,0 km Entfernung in südlicher Lage,
- das Naturschutzgebiet „Neuländer Moorwiesen (HH-708)“ in ca. 3,3 km Entfernung in östlicher Lage,
- das Naturschutzgebiet „Heuckenlock (HH-702)“ in ca. 3,9 km Entfernung in östlicher Lage und
- die Naturschutzgebiete „Heuckenlock/Schweenssand (DE 2526-302)“ in ca. 3,4 km Entfernung in südöstlicher Lage.

Die Gebiete befinden sich in ausreichender Entfernung, so dass das Vorhaben im Zusammenhang mit Immissionen (z. B. durch Luftschadstoffe) keine Beeinträchtigungen hervorruft.

#### 2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst:

Weder im direkten noch im weiteren Umfeld des Vorhabens ist ein Nationalpark ausgewiesen.

#### 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes:

Weder im direkten noch im weiteren Umfeld des Vorhabens ist ein Biosphärenreservat ausgewiesen.

Das Vorhaben befindet sich nicht in einem Landschaftsschutzgebiet.

Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete sind:

- Moorburg (HH-2043) in ca. 1,2 km Entfernung westlich
- Vahrendorf Forst (Haake), Heimfeld, Eissendorf und Marmstorf (HH-2039) in ca. 1,5 km Entfernung südwestlich
- Neuland (HH-2025) befindet sich in ca. 4,5 km Entfernung südöstlich
- Marmstorfer Flottsandplatte (HH-2021) in ca. 3,7 km Entfernung südöstlich
- Wilhelsburger Elbinsel (HH-2050) in ca. 1,2 km Entfernung östlich.

Die Gebiete befinden sich innerhalb des Bereiches, der durch die Luftemissionen, die aus den Verbrennungsanlagen entstehen, beaufschlagt wird. Jedoch liegen sie nicht im Bereich der höchsten Konzentrationen. Es ist in diesem Zusammenhang nicht von einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen durch einen potenziellen Nährstoffeintrag auszugehen.

#### 2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes:

Im und in der näheren Umgebung der Anlage sind keine Naturdenkmäler ausgewiesen. Die nächstgelegenen Naturdenkmäler sind:

- Uhlenbuschbracks (HH-1005) in ca. 2,4 km Entfernung nordöstlich
- Papenbrack (HH-10011) in ca. 3,4 km Entfernung nordöstlich
- Callabrack (HH-1010) in ca. 3,3 km Entfernung östlich.

#### 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes:

In Hamburg sind alle Bäume und Hecken, die unter die Baumschutzverordnung fallen, als geschützte Landschaftsbestandteile zu betrachten. Im Rahmen des Vorhabens sollen keine Bäume und Hecken entfernt werden.

#### 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes:

In dem Gebiet der geplanten Anlage befindet sich der Biotoptyp TMZ, sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen. In dieses Biotop wird nicht eingegriffen.

Weitere Biotope in der Nähe sind:

- Auwälder (Biotop-Nr. 166) in ca. 0,2 km Entfernung nördlich,
- Wattflächen (Biotop-Nr. 165) in ca. 0,2 km Entfernung nördlich,
- Wattflächen (Biotop-Nr. 163) in ca. 0,2 km Entfernung nördlich,
- Wattflächen (Biotop-Nr. 159) in ca. 0,3 km Entfernung nördlich,

- Wattflächen (Biotop-Nr. 191) in ca. 0,7 km Entfernung nördlich,
- Röhrichte (Biotop-Nr. 37) in ca. 0,37 km Entfernung westlich.

Die Biotope befinden sich innerhalb des Bereiches, der durch die Luftemissionen aus den Verbrennungsanlagen beaufschlagt wird, jedoch nicht im Bereich der höchsten Konzentrationen. Es ist in diesem Zusammenhang nicht von einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen durch einen potenziellen Nährstoffeintrag auszugehen.

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

In dem Gebiet der geplanten Anlage befindet sich kein ausgewiesenes Wasserschutzgebiet gem. § 51 WHG und ebenfalls kein Heilquellenschutzgebiet gem. § 53 Abs. 4 WHG. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet ist das WSG „Süderelbmarsch/Harburger Berge“, in ca. 1,8 km Entfernung südöstlich.

Das Gebiet befindet sich in ausreichender Entfernung, so dass das Vorhaben im Zusammenhang mit Immissionen (z. B. durch Luftschadstoffe) keine Beeinträchtigungen hervorruft.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Risikogebiete gem. § 73 Abs. 1 WHG.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb eines Überschwemmungsgebiets gem. § 76 WHG.

- 2.3.9 Gebiete, in denen die in den Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind:

Die Umsetzung der EU-Luftqualitätsrichtlinie erfolgte im deutschen Recht durch das BImSchG und den darauf gestützten Rechtsverordnungen. Im Hamburger Stadtgebiet sind laut 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Freien und Hansestadt Hamburg (2023) die Grenzwerte von NO<sub>2</sub> gemäß der 39. BImSchV im Jahr 2022 an allen Messstellen eingehalten worden.

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

Nichtzutreffend für das betroffene industriell genutzte Gebiet. Bei Einhaltung der Luft- und Lärmemissionsbegrenzungen ist kein Nutzungskonflikt mit den angrenzenden Nutzungen zu besorgen.

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

Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Gebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die nächstgelegene Boden- Denkmäler sind südlich in ca. 2 km Entfernung

### 3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:

- 3.1 der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind
- 3.2 dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen
- 3.3 der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen
- 3.4 der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen
- 3.5 dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen
- 3.6 dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben
- 3.7 die Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermeiden

#### Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Durch das Vorhaben entstehende Geruchs- und Lärmimmissionen haben nach aktuellem Kenntnisstand keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

##### *Luftemissionen*

Zu den durch die geplanten Feuerungsanlagen hervorgerufenen Luftverunreinigungen liegt eine Immissionsprognose vor. Die Feuerungsanlagen sind so geplant, dass die Grenzwerte 44. BImSchV eingehalten werden. Aus der Immissionsprognose geht hervor, dass durch die Emissionen der Feuerungsanlagen zusammen mit der Vorbelastung an den Immissionsorten die Grenzwerte der TA Luft eingehalten werden. Es ist wahrscheinlich, dass durch den Betrieb der Feuerungsanlagen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch entstehen.

##### *Geruchsimmissionen*

Durch den Betrieb der PTU - Anlage entstehenden Gerüche, werden mit der geplanten Geruchsminderungsanlage soweit reduziert, dass der Bagatell-Geruchsstoffstrom für die Schornsteinhöhe von 28 m aus Nr. 2.2 des Anhang 7 der TA-Luft nicht überschritten wird (Bericht über die Schornsteinhöhe der geplanten Anlage zur Herstellung von grünem Diesel am Standort Hamburg und zur Prognose der Immissionszusatzbelastung für Geruchsstoffe). Eine erhebliche Belästigung durch Gerüche auf das Schutzgut Mensch kann hier ausgeschlossen werden.

##### *Lärmimmissionen*

Mit der lärmtechnischen Betrachtung wurde nachgewiesen, dass durch die Anlage an den maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB (A) unterschritten werden.

Auch eine kurzzeitige Überschreitung der Geräuschspitzen von 30 dB (A) tags und 20 dB (A) nachts kann ebenfalls sicher ausgeschlossen werden. Die weiteren Anlagenteile werden entsprechend betrachtet und so ausgelegt, dass eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte eingehalten wird. Insofern ist ein erheblicher Einfluss auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

## Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Wassergefährdende Stoffe sowie die Versiegelung von Boden wirken sich nicht erheblich auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser aus.

### *Wassergefährdende Stoffe*

Ein Austritt wassergefährdender Stoffe im Tanklager und in den Prozessanlagen ist nicht gänzlich auszuschließen. Allerdings werden Boden- und Gewässerverunreinigungen durch Schutzmaßnahmen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik weitestgehend vermieden. Diese Maßnahmen sind unter anderem, dass alle Anlagenteile, die nicht doppelwandig ausgeführt werden auf AwSV Flächen errichtet werden. Hierdurch werden Leckagen frühzeitig entdeckt und sicher zurückgehalten.

### *Versiegelung und Qualität des Bodens*

Der Boden im Projektgebiet ist stark anthropogen überprägt. Im Vergleich zu dem Bestand auf der Fläche wird durch die neue Bebauung weniger Boden versiegelt. Ein Teil der Böden wurde im Rahmen der Planung saniert. Eine Beeinträchtigung der Böden durch die Anlage wird durch ausführungstechnische Maßnahmen verhindert.

### *Klimatische Auswirkungen*

Durch die Bebauung und Versiegelung eines Großteils des Projektgebiets werden Aufheizeffekte verursacht, die denen vor der Entfernung der vormals bestehenden Anlage ähneln. Deshalb ist damit zu rechnen, dass weiterhin lokale Temperatur-Extremen im klimatischen Belastungsraum auftreten. Eine Beeinträchtigung des Schutzgut Klima ist nicht zu erwarten.

## Störfälle und Unfälle

Stör- und Unfälle haben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG<sup>1</sup>. Obgleich diese nicht sicher auszuschließen sind ist die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt eines schwerwiegenden Ereignisses hinreichend gering. Maßnahmen nach dem Stand der Sicherheitstechnik sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik verhindern einen Einfluss auf die Schutzgüter des UVPG bzw. begrenzen die Auswirkungen auf diese. Nicht verhinderbare Auswirkungen würden den Nahbereich der Anlage betreffen.

Das Vorhaben hat keinen Einfluss auf den ermittelten angemessenen Sicherheitsabstand des gesamten Betriebsbereiches, so dass empfindliche Nutzungen wie Krankenhäuser oder Kitas im Störfall keine unmittelbare Betroffenheit haben.

#### **4. Gesamtergebnis der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 UVPG:**

Unter Berücksichtigung der v.g. Gesichtspunkte werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wie folgt beurteilt:

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 UVPG i.V.m. § 5 UVPG hat nach überschlüssiger Prüfung unter Berücksichtigung der einschlägigen Kriterien nach Anlage 3 UVPG ergeben, dass durch das beantragte Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Schutzgüter hervorgerufen werden können, so dass die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

---

<sup>1</sup> Die Schutzgüter des UVPG sind: Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Flächen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.