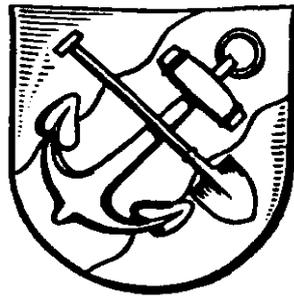


Bebauungsplan Nr. 86A

„Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm" der Stadt Brunsbüttel



Begründung mit Umweltbericht

Stand: 17.02.2023

Anlagen:	1	Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.86A, CURRENTA vom 01.08.2022
	2	Schalltechnische Untersuchung zur weiteren industriellen Gebietsentwicklung östlich des Nord-Ostsee-Kanals der Stadt Brunsbüttel (Lärmkontingentierung) - 2016, LAiRM Consult
	3	Biotopwertermittlung und Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen, TÜV Süd vom 04.10.2022
	4	Gutachten zu den artenschutzrechtlichen Belangen, TÜV Süd vom 04.10.2022
	5	Gutachten zur FFH Vorprüfung; TÜV Süd vom 04.10.2022
	6	Schornsteinhöhenbestimmung und Immissionsprognose für den B-Plan 76, TÜV Süd vom 23.06.2016

INHALTSVERZEICHNIS

I. Begründung, städtebaulicher Teil

1.	<u>Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes</u>	6
2.	<u>Planungsanlass und Planungsziel</u>	7
3.	<u>Landes- und Regionalplanung</u>	7
4.	<u>Städtebaulicher Entwurf</u>	11
5.	<u>Festsetzungen</u>	12
6.	<u>Abstände/ Störfallverordnung</u>	16
7.	<u>Lärmbeurteilung</u>	17
8.	<u>Emissionen/ Immissionen</u>	18
9.	<u>Einzelhandel</u>	19
10.	<u>Eingriffs/ Ausgleichsregelung im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB</u>	19
	(einschließlich Maßnahmenblätter)	
11.	<u>Artenschutz und NATURA 2000</u>	29
12.	<u>Beteiligung von Kindern und Jugendlichen an der Planung</u>	33
13.	<u>Verkehrerschließung</u>	33
14.	<u>Ver- und Entsorgung</u>	34
	a) <u>Wasserversorgung</u>	34
	b) <u>Abwasserbeseitigung</u>	34
	c) <u>Elektrische Versorgung und Gasversorgung</u>	36
	d) <u>Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung</u>	36
	e) <u>Feuerlöscheinrichtungen</u>	36
	f) <u>Richtfunktrassen</u>	36
	g) <u>Leitungen</u>	36
15.	<u>Flächenverteilung</u>	38
16.	<u>Sonstige öffentliche Belange</u>	38
17.	<u>Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens</u>	44

Anhang

Hinweise SH-Netz zur Gashochdruckleitung

Teil II Umweltbericht (TÜV Süd) vom 04.10.2022/ geänd. 17.02.2023

I. Begründung, städtebaulicher Teil

Rechtliche Grundlagen für den Bebauungsplan bilden:

Baugesetzbuch - BauGB - in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung – BauNVO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Landesbauordnung Schleswig-Holstein - LBO - in der Fassung vom 22.01.2009 (GVOBl. S. 6), letzte berücksichtigte Änderung: § 4 geändert (Art. 2 Ges. v. 15.09.2021, GVOBl. S. 1067)

Planzeichenverordnung – PlanZV - vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - **Bundesnaturschutzgesetz** – BNatSchG – vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist

Gesetz zum Schutz der Natur - **Landesnaturschutzgesetz** – LNatSchG - in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), letzte berücksichtigte Änderung: § 8 geändert (Art. 7 Ges. v. 13.11.2019, GVOBl. S. 425)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** – FFH-Richtlinie

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG – in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. IS. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – Landes-UVP-Gesetz – LUVPG vom 13.05.2003 (GVOBl. S. 246), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 3 und 6 geändert (Art. 9 Ges. v. 13.11.2019, GVOBl. S. 425)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – **Bundesimmissionsschutzgesetz** – BImSchG - in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist

4. Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) in der

Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12.01.2021 (BGBl. I S. 69) geändert worden ist

6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert am 08.06.2017 durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 107 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

Gemeindeordnung für Schleswig-Holstein (Gemeindeordnung - GO -) in der Fassung vom 28.02.2003, letzte berücksichtigte Änderung: § 35a geändert (Art. 1 Ges. v. 25.05.2021, GVOBl. S. 566)

Durchführungsbestimmungen zum **Knickschutz**. Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MELUR)- V 534-531.04, Kiel, 20.01.2017

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** - vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist"

Wassergesetz des Landes Schleswig- Holstein – **Landeswassergesetz (LWG)** - in der Fassung vom 13.11.2019, letzte berücksichtigte Änderung: § 18 geändert (Art. 2 Ges. v. 22.06.2020, GVOBl. S. 352). Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zum Neuerlass des Wassergesetzes und zur Änderung anderer wasserrechtlicher Vorschriften (Wasserrechtsmodernisierungsgesetz) vom 13.11.2019 (GVOBl. S. 425)

Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates – HWRL - vom 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

Sonstige Grundlagen für den Bebauungsplan bilden:

Arbeitshilfe des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig- Holstein- Amt für Planfeststellung Energie- zur **Beachtung des Artenschutzrechtes** in der Planfeststellung aus dem Jahr 2013

KAS-18, Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“, im November 2010 von der KAS verabschiedet, 2. überarbeitete Fassung, letzte Änderung: 1. Ergänzung durch Beschluss vom 29.11.2018

DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002

DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987

DIN 4109 Teil 1 und 2, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Januar 2018

DIN 18040-3: Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum, Dezember 2014

DIN 18920, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Juli 2014

1. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

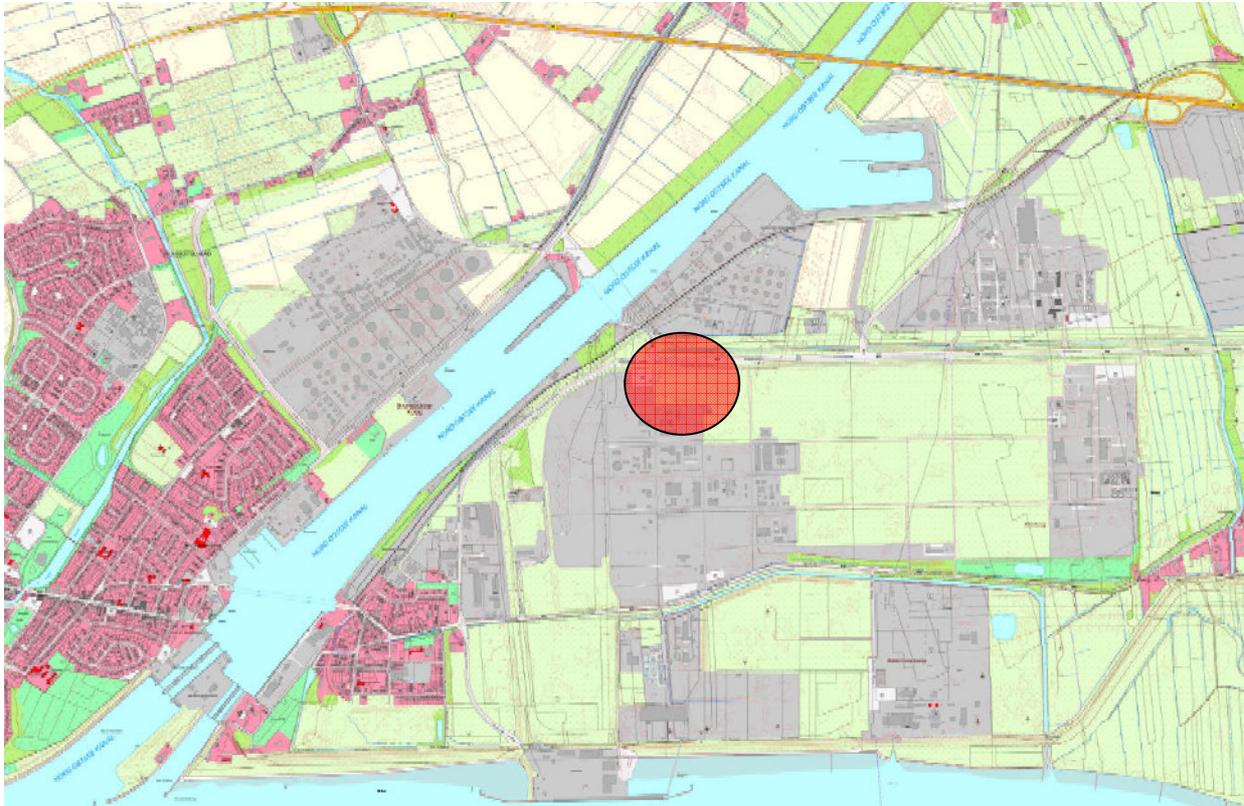
Das Bebauungsplangebiet Nr. 86A liegt im Nordosten des bebauten Stadtgebiets auf der Südseite des Nord-Ostsee-Kanals zwischen der Fährstraße und dem Holstendamm. Die Flächen sind im Flächennutzungsplan als Industriegebiet ausgewiesen und werden im Moment überwiegend als Weideland genutzt. Die Erschließung erfolgt über den Holstendamm im Norden der Fläche und auch über das Gelände des Industrieparks.

Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden: durch den südlichen Grünstreifen (Versorgungstrasse) am Holstendamm (Flurstücksgrenze),
- im Osten: durch die Pipeline (ca. 225 m östlich und parallel von der Zufahrtsstraße zum Industriepark),
- im Süden: durch die Pipeline (ca. 167 m südlich und parallel der Versorgungstrasse) und die Klarstellungssatzung (Straße B) und
- im Westen: durch die Zufahrtsstraße (Straße 3) in den Industriepark (einschließlich).

Es umfasst ca. 4,30 ha.

Abb.1 Lage im Raum, unmaßstäblich



Topografische Karte (WMS SH DTK5 col) LVerm Geo

2. Planungsanlass und Planungsziel

Auf der s.g. Südseite der Stadt Brunsbüttel sind in den 1970er Jahren große Flächen für Gewerbe- und Industrieansiedlungen um über 2,2 m aufgespült worden. Der Flächennutzungsplan weist dort Gewerbeflächen aus, es gibt jedoch nur wenig rechtskräftige B-Pläne, die Anlagen sind zum Großteil über BImSch-Genehmigungen in Verbindung mit § 35 BauGB entstanden. Das bebaute Gelände des Industrieparks wurde 2010 als Klarstellungssatzung gemäß § 34 BauGB festgelegt. In direkter Nachbarschaft zur Satzung liegt im Norden der Block 3000, der nun für eine industrielle Nutzung vorbereitet werden soll, damit dort weitere Anlagen entstehen können.

Zur planungsrechtlichen Absicherung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Die Umweltbelange sind in einer Umweltprüfung, die in den Umweltbericht der Begründung mündet, zu untersuchen und zu bewerten. Das Gelände soll als Industriegebiet GI gemäß § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden.

3. Landes- und Regionalplanung

Im Regionalplan IV „Schleswig-Holstein-Süd-West“ wird in der am 18. April 2005 in Kraft getretene Fortschreibung 2005 Brunsbüttel als wichtigster Industriestandort im Planungsraum und als wesentlicher Eckpfeiler des Wirtschaftsstandortes Schleswig-Holstein bezeichnet. Die auf Grund der Lage am Nord-Ostsee-Kanal und der Elbe gegebenen guten Standortbedingungen sollen verstärkt für eine industriell-gewerbliche Weiterentwicklung genutzt werden. Weiterhin soll das ca. 2.000 ha große Industrie- und Gewerbeareal zwischen dem Nord-Ostsee-Kanal und der Elbe in seiner Rolle als Kerngebiet der industriellen Entwicklung gestärkt werden. Es ist gemäß Ziffer 5.1 Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (LROP) als Vorranggebiet dargestellt. Ein an die wirtschaftliche Lage angepasster weiterer Ausbau des Industrieareals in Brunsbüttel wird zur Stärkung der industriell-gewerblichen Ausstattung des Wirtschaftsraums angestrebt.

Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein hat mit Schreiben vom 07.05.2021 bestätigt, dass die Planungen der Stadt Brunsbüttel den regionalplanerischen Zielsetzungen nicht widersprechen.

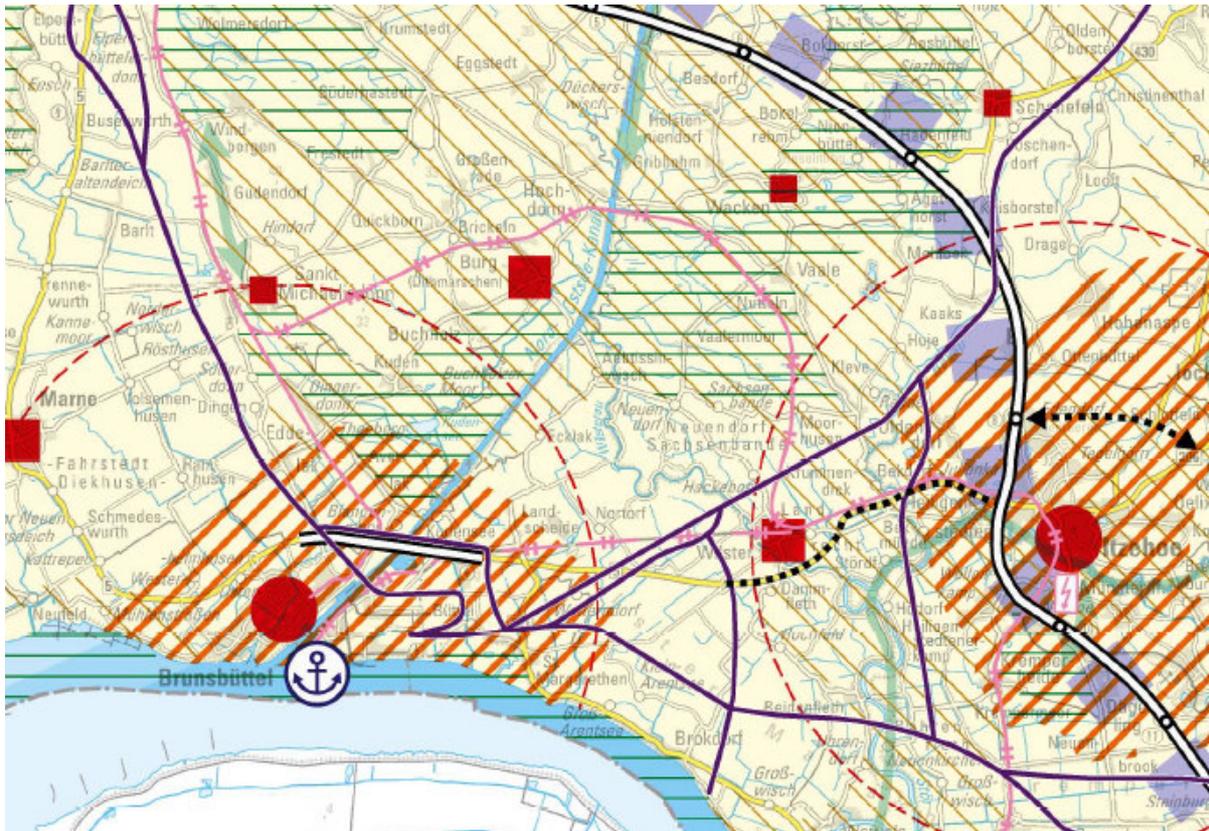
5.1 Landesentwicklungsplan

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung liegt innerhalb des Stadt-Umlandbereiches auf der Südseite des Nord-Ostsee-Kanals. Gemäß 2.2.2 des Landesentwicklungsplans (LEP 2010) wird Brunsbüttel im System der zentralen Orte als Mittelzentrum eingestuft. Brunsbüttel liegt an einem regional bedeutsamen Verkehrsweg – der Bundesstraße 5 – zwischen Itzehoe und Brunsbüttel. Ziel ist es „die Anbindung des Wirtschaftsraumes zu stärken und einen qualifizierten Ausbau der BAB 23/Bundesstraße 5 zwischen Heide und Bredstedt und zwischen Itzehoe und Wilster mit dem Ziel zu verfolgen, die Leistungsfähigkeit der Westküstenachse zu stärken.“ (Seite 66 des LEP von 2010). Weiterhin werden die Häfen in Brunsbüttel und die Leistungsfähigkeit des Nord-Ostsee-Kanals genannt, die zu erhalten und zu verbessern ist (Kap. 3.4.3

des LEP 2010). Im Kapitel 3.5.2 werden Aussagen getroffen zur Nutzung der Windenergie, hier ist Brunsbüttel ein wichtiger Netzknotenpunkt bzw. Einspeisepunkt.

„Die entlang des Nord-Ostsee-Kanals zwischen Brunsbüttel und der Landeshauptstadt Kiel festgelegte Biotopverbundachse soll weitgehend freigehalten werden“ (S. 113, Kap. 5.2.2).

Abb. 2 Ausschnitt aus dem LEP, II. Entwurf 2020, unmaßstäblich



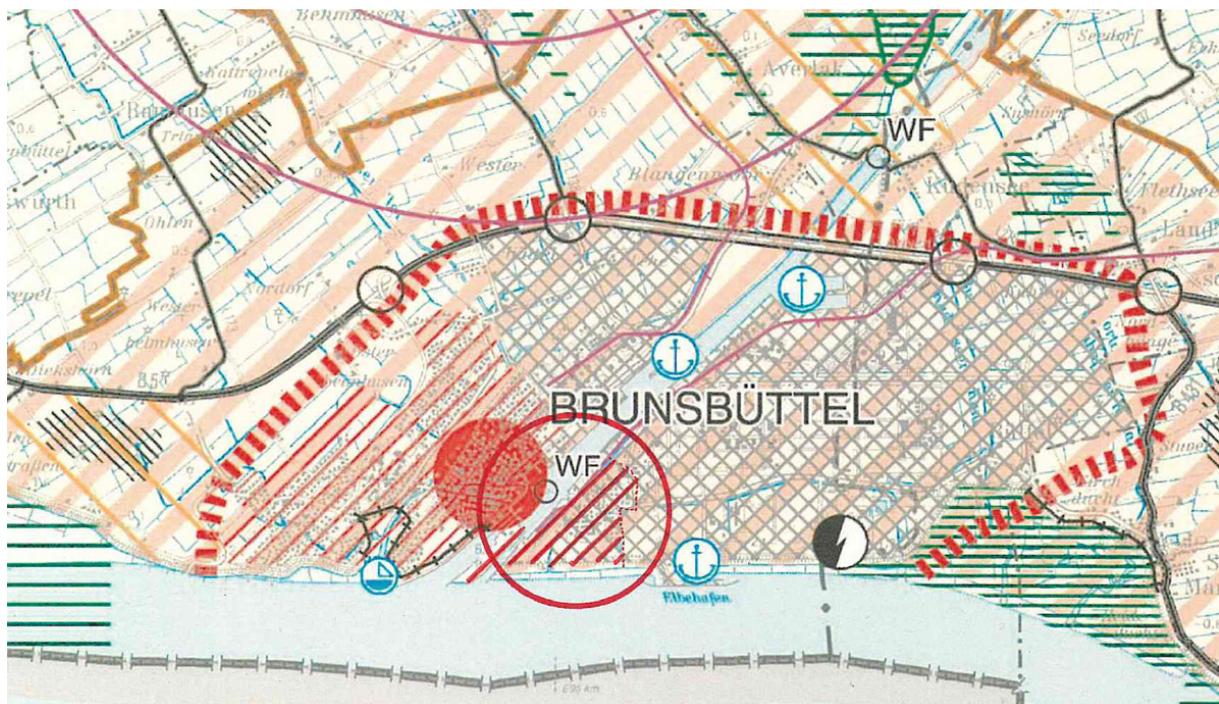
Quelle: www.bolapla-sh.de/verfahren/

Im II. Entwurf zur Fortschreibung des LEP wird auch auf die Standortbedingungen zur Errichtung eines LNG-Terminals eingegangen. Umspannwerke und Konverter-Stationen werden als raumbedeutsame Planungen genannt. Das Kernkraftwerk ist im Rückbau und wird in der Karte nicht mehr aufgeführt.

5.2 Regionalplan für den Planungsraum IV, 2005

Brunsbüttel gehört mit dem gemeinsamen Industriegebiet Brunsbüttel/Büttel zur Metropolregion Hamburg. Die Wirtschaftsförderung wird für die Kreise Dithmarschen und Steinburg durch die egw: Entwicklungsgesellschaft Westholstein (früher: Entwicklungsgesellschaft Brunsbüttel egeb) wahrgenommen (Kap. 3.1 auf Seite 12). Die Themen aus dem Landesentwicklungsplan werden im Regionalplan detailliert aufgegriffen, besonders zur Verkehrsanbindung, Wirtschaftsstandort, Häfen, Forschung, Chemie, Windkraft und Offshore-Windkraft. Die besondere Bedeutung für die industriell-gewerbliche Entwicklung wird immer wieder herausgestellt (Kap. 6.3.1 Nr.1 auf Seite 47).

Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan von 2005, unmaßstäblich



.... mit der beantragten Änderung für die Südseite aus der Beteiligung zum LEP, II. Entwurf (Feb.2021) in Rot. (Quelle: Stadt Brunsbüttel, Stellungnahme zum LEP).

Die Fortschreibung zum Thema Wind ist bereits rechtskräftig, der Regionalplan wird als Ganzes zurzeit auch fortgeschrieben. Dithmarschen liegt nun im Planungsraum III.

Auch die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans III befindet sich gerade im Verfahren. In den Entwürfen wird für Brunsbüttel nur die Aussage getroffen, dass es in einem Hochwasserrisikogebiet liegt (Küstenhochwasser).

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Die Flächen sind als gewerblich-industrielle Bauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr.3 BauNVO im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel dargestellt. Ein Teil der Fläche ist als GI mit dem Zusatz „b“ gekennzeichnet. Hier sind besondere Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu treffen. Dafür werden die Umweltuntersuchungen und Gutachten in diesem Verfahren angefertigt. Damit ist der Bebauungsplan gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan ist an die Ziele des LEP angepasst.

Der Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel sagt über die Industrieflächen auf der Südseite nichts aus. Der Landschaftsplan steht einer Weiterentwicklung des Industriegebiets somit nicht entgegen.

Verhältnis Bebauungsplanverfahren zu nachfolgenden Genehmigungsverfahren

Der Bebauungsplan ersetzt nicht die Genehmigung von Vorhaben nach dem BImSchG oder der Landesbauordnung LBO. Er kann die Probleme nur soweit lösen, wie es nach Inhalt und Detaillierungsgrad eines Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Dies ergibt sich schon daraus, dass erst mit der später vorliegenden Genehmigungsplanung detaillierte Unterlagen vorliegen können, die für eine vertiefte Betrachtung im Genehmigungsverfahren erforderlich sind.

Die Bauleitplanung kann daher bestimmte Problemlösungen auf nachfolgende Verwaltungsverfahren übertragen, soweit erkennbar ist, dass mögliche Vorhaben grundsätzlich genehmigungsfähig sein werden. Für die Abwägung ist von Bedeutung, ob der Planung unüberwindbare Hindernisse entgegenstehen. Im Bebauungsplan kann von einer abschließenden Konfliktlösung insoweit Abstand genommen werden, dass die Durchführung der als notwendig erkannten Konfliktlösungsmaßnahmen auf der Stufe der Planverwirklichung sichergestellt sind. Erst wenn im Planungsstadium erkennbar ist, dass ein ungeklärter Interessenkonflikt sich auch im nachfolgenden Verfahren nicht sachgerecht lösen lässt, wäre die Grenze der Konfliktverlagerung überschritten.

Eine klare Grenzziehung zwischen den im Bebauungsplanverfahren abzuhandelnden Teilen und den auf das spätere immissionsschutzrechtliche Verfahren verlagerten Problembereichen ist unumgänglich.

Der Bebauungsplan einschl. Umweltbericht und der dazugehörigen Anlagen ist folgerichtig so aufgebaut, dass auf Grundlage der vorhandenen Daten mögliche grundsätzliche Planungshindernisse betrachtet und Lösungsvorschläge benannt werden.

Weitergehende Belange und Anforderungen sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu lösen.

Tab. 1 Verfahrensstand (17.02.2023):

Beschlüsse	Datum
Aufstellungsbeschluss:	30.03.2021
Bekanntmachung:	08.04.2021
Plananzeige:	31.03.2021
Antwort des Innenministeriums:	07.05.2021
Beteiligung der Öffentlichkeit:	13.09. bis 13.10.2021
Frühzeitige Behördenbeteiligung:	13.09. bis 13.10.2021
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss:	18.10.2022
Auslegung:	15.11. bis 15.12.2022
Beteiligung der Behörden:	Bis zum 15.12.2022
Satzungsbeschluss:	26.04.2023
Bekanntmachung:	14.06.2023

4. Städtebaulicher Entwurf

Die Stadt Brunsbüttel ist gemäß Regionalplan für den Planungsraum IV ein Schwerpunkt des Landes Schleswig-Holstein für Industrieansiedlungen. Auf der Nordseite der Stadt dominiert das Werk des Chemiekonzerns Sasol Germany GmbH zusammen mit dem Tanklager der Raffinerie Heide GmbH die Landschaft am Nord-Ostsee-Kanal. Auf der Südseite haben sich sowohl unterschiedliche Chemie- und Erdölverarbeitende Firmen wie z.B. der ChemCoast Park, Covestro (ehemals Bayer), die Total als auch Logistikfirmen, eine Sonderabfallverbrennungsanlage SAVA und das Kernkraftwerk angesiedelt. Dieses ist nicht mehr am Netz und wird in den kommenden Jahren zurückgebaut. Auf dem Gelände des Kernkraftwerkes gibt es zudem ein Standortzwischenlager SZL und ein Lager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle LasMA. Die neu überplante Fläche dient der zukünftigen Erweiterung der Anlagen im ChemCoast Park.

Geplant ist ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO allerdings unter Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 9 Abs.3 BauNVO. Der Geltungsbereich liegt in einem Betriebsbereich nach Störfallverordnung. Zur Vermeidung der Ansiedlung von Schutzobjekten nach § 3 Abs. 5d BImSchG sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, nicht zulässig. Ebenso unzulässig sind die in Nr. 2 aufgeführten Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Hierfür stehen im Stadtgebiet andere Flächen außerhalb des Störfallbereiches zur Verfügung.

Der Einzelhandel wird in diesem Gebiet ebenfalls ausgeschlossen. Die Einzelhandelsuntersuchung der Stadt weist Flächen im Neuen Zentrum und der Koogstraße für den Einzelhandel aus. Auch großflächiger Einzelhandel ist an diesem Standort nicht vorgesehen. Hier sollen nur dem Industriepark zugehörige Vorhaben realisiert werden.

In dem Industriegebiet werden keine Windenergieanlagen zugelassen, großflächige Photovoltaikanlagen (Solarparks) sind ebenfalls unzulässig. Es sei denn, die Solaranlagen dienen der Dekarbonisierung der Betriebe im Industriepark.

Für Windkraft und Solaranlagen stehen im Stadtgebiet Vorrangflächen für die Windenergie sowie eine Weißflächenkartierung für die Photovoltaik zur Verfügung. Die beiden o.g. Nutzungen stehen einer vollen Ausnutzung als Industriegebiet entgegen. Besonders die Windenergieanlagen lösen große Abstände aus, die auch den umliegenden Störfallbetrieben entgegenstehen. Auf den Dächern oder an den Wänden ist Photovoltaik zulässig bzw. gewünscht.

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf das Maximum ausgedehnt. Die Grundflächenzahl GRZ wird auf 0,8 festgesetzt, die Baumassenzahl BMZ auf 10,0. Dafür wird ein hinreichender Ausgleich in Nortorf (Kreis Steinburg) für das Biotop und das Schutzgut Boden geschaffen. Im Industriepark wird außerdem ein Graben aufgeweitet und entsprechend den Anforderungen hergerichtet. Die Höhe wird auf 35 m über NHN begrenzt (Ausnahme: Einzelanlagen wie Schornsteine z.B.). Die ausreichende Luftsicherung ist zu betrachten (Stellungnahme der Bundeswehr vom 14.09.2021). Die Südseite des Stadtgebiets (südöstlich des Nord-Ostsee-Kanals) ist für die Ansiedlung von Industrie vorgesehen, die

ausgewiesenen Wohngebiete befinden sich erst in einem ausreichenden Abstand von über 1.500 m auf der nördlichen Kanalseite.

Zum Schutz der nächstgelegenen Wohnbebauung werden die Lärmwerte in dem Bereich auf nachts 55 dB(A) und tags 65 dB(A) festgelegt (§ 1 Abs.4 Satz 1 BauNVO). Die Werte leiten sich ab aus der Lärmkontingentierung aus dem Jahr 2016 (Anlage 2) und werden durch das Gutachten (Anlage 1) bestätigt.

Zu den Luftschadstoffimmissionen sind keine weiteren Vorkehrungen zu treffen.

„Die Immissionsprognose ergab, dass die ermittelten Immissionsbeiträge für Stickstoffdioxid sehr deutlich das auf Basis des Immissionswertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit abgeleitete Irrelevanzkriterium unterschreiten. Der Immissionsbeitrag für Stickstoffoxide durch den Betrieb der geplanten Anlage ist damit als irrelevant und nicht als Beitrag zum Entstehen oder zur Erhöhung schädlicher Umwelteinwirkungen anzusehen. Weitere vorhabenrelevante Luftschadstoffemissionen sind im Zuge der Umsetzung des B-Plans Nr. 86A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht abzuleiten.“

Aus dem Umweltbericht Kap. 2.1 auf Seite 20, abgeleitet aus der Immissionsprognose zum B-Plan 76 (Anlage 6).

5. Festsetzungen

6.1 Industriegebiet, eingeschränkt, § 9 BauNVO

Nach § 8 Abs. 2 BauGB wird aus dem Flächennutzungsplan für den Planbereich ein eingeschränktes Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO entwickelt. Innerhalb des festgesetzten eingeschränkten Industriegebietes G1e dürfen keine Betriebe und Anlagen errichtet werden, die (s. Anlage 1):

In der Nacht von 22:00 Uhr-06:00 Uhr den flächenbezogenen Schallleistungspegel von Lw 55 dB(A)/m² sowie tags von 65 dB(A)/m²

überschreiten.

Gemäß §17 Baunutzungsverordnung wird eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 10,0 festgesetzt, die für diesen Bereich eine ausreichende Ausnutzung ermöglicht.

Eine Baugrenze umgibt das Gebiet in einem Abstand von 0 bis 5 m zur Pipeline bzw. zu den Wegen und Straßen. Einzelne Gebäude und Anlagen sind bis zu einer Höhe von max. 35 m über NHN zulässig. Anlagen wie z.B. Schornsteine dürfen die 100 m überschreiten (Sicherung der Luftfahrt durch Beleuchtung).

Das Industriegebiet wird eingeschränkt durch die Lärmkontingentierung und durch den Ausschluss der ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen gem. § 9 Abs.3 BauNVO.

6.2 Straßenverkehrsflächen, § 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB

Die „Straße 3“ vom Holstendamm im Norden in das Gebiet wird als private Verkehrsfläche festgesetzt. Das Gebiet des B- Plans Nr. 86A wird über das Gelände des Industrieparks im Süden und über den Holstendamm K72 im Norden

erschlossen. Von dort ist bereits eine ausgebaute Kreuzung mit Abbiegespuren vorhanden. Im Industriepark ist die Erschließung fertiggestellt.

6.3 Private Grünflächen

Die Fläche im Norden zwischen Werkszaun und Versorgungstreifen wird als Private Grünfläche festgesetzt. Dort ist keine industrielle Nutzung vorgesehen. Leitungen sind zulässig.

6.3 Ausgleichsflächen, § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB

Im Planbereich werden **keine** Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich im Geltungsbereich festgesetzt. Der Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden und in das Biotop wird auf einer Fläche in Nortorf vorgenommen. Und im Südosten des Industrieparks wird ein Graben aufgewertet. Beide Flächen liegen im Kreis Steinburg. Es werden Verträge geschlossen.

6.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte, § 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB

Ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht von 5m Breite wird im Geltungsbereich für die Wasserleitung DN600 festgesetzt. Die Leitungen im Versorgungstreifen außerhalb des Geltungsbereiches werden dargestellt.

6.5 Nachrichtlich (§ 9 Abs. 6 BauGB):

- Archäologisches Interessengebiet
- Biotop (GMm)
- Leitungen (Wasser- und Gasleitungen)

6.5 TEXT Teil B

Im **Text Teil B** werden folgende Festsetzungen getroffen:

1. Industriegebiete (§ 9 BauNVO)		
1.1 <u>Festsetzung von Schallkontingenten (§1 Abs.4 Satz 1 BauNVO)</u>		
Im Geltungsbereich GI des Bebauungsplans Nr. 86A der Stadt Brunsbüttel sind nur Anlagen und Betriebe zulässig deren Emissionen die folgenden Emissionskontingente Lek (bezogen auf 1 m ²) sowohl tags (6:00 bis 22:00 Uhr) als auch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) nicht überschreiten (§9 Abs.1 Nr. 24 BauGB i.V.m. § 1 Abs.4 BauNVO):		
Flächen	LEK, tags [dB(A)/m²]	LEK, nachts [dB(A)/m²]
GI	65	55
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12, Abschnitt5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:		
Bestimmung der Emissionskontingente für die dem Angebots-Bebauungsplan zugeordneten Fläche aus den Emissionskontingenten des Bebauungsplans 86A.		

Berechnung der maximal zulässigen Immissionsanteile für die dem Angebots-Bebauungsplan zugeordneten Fläche aus den unter 1 bestimmten Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach E DIN ISO 9613-2 (ohne Berücksichtigung der Geländehöhen, der Meteorologie Korrektur, weiterer Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1m über Gelände, Immissionspunkte jeweils für das oberste Geschoss der nächstgelegenen Wohnbebauung.

Durchführung einer anlagenbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm 98.

Vorhaben sind dann zulässig, wenn die für alle Vorhaben auf der dem Angebots-Bebauungsplan zugeordneten Fläche entsprechend 3 ermittelten Summen-Beurteilungspegel die unter 2 berechneten Immissionsanteile an keinem der betrachteten Immissionsorte überschreiten oder alternativ den für den jeweiligen Immissionsort anzusetzenden Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschreiten (Relevanzgrenze).

1.2 Schallschutz im Hochbau

Im Geltungsbereich GI des Bebauungsplans Nr. 86A der Stadt Brunsbüttel wird ein Lärmpegelbereich V nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, festgesetzt. Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen. Den genannten Lärmpegelbereichen entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz:

Lärmpegelbereich nach DIN 4109	Maßgeblicher Außenlärmpegel La	Erforderliches bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile 1) $R_{w,res}$
		Büroräume 2)
	db(A)	db(A)
V	71- 75	40

1) resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftung zusammen)

2) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

1.3 Ausnahmen (§ 9 Abs.3 BauNVO i.V.m. § 31 BauGB)

Ausnahmen gemäß § 9 Abs.3 BauNVO (Nr.1 Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und Nr.2 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sind gemäß § 1 Abs.6 Nr.1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

1.4 Öffentliche Betriebe

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Betriebe des Einzelhandels, des Beherbergungsgewerbes sowie Vergnügungsstätten und Diskotheken unzulässig. (§ 1 Abs.5 BauNVO).

1.5 Windenergieanlagen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Windenergieanlagen unzulässig.

1.6 Photovoltaik/ Solaranlagen

Großflächige, freistehende Photovoltaik- und Solaranlagen (Solarparks) sind nicht zulässig, es sei denn sie dienen der Dekarbonisierung der Betriebe im Industriepark. Solaranlagen auf Dächern und an Wänden sind zulässig.

2. Höhen der baulichen Anlagen (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Im Industriegebiet darf die Höhe der Anlagen von 35 m über NHN nicht überschritten werden. Betriebsbedingte Einzelanlagen von mehr als 100 m über NHN (z.B. Schornsteine und Antennenanlagen) sind zulässig. Anlagen über 100 m sind zu befeuern.

3. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs.1 Nr. 20, 25 BauGB)

Der benötigte Ausgleich von **45.972 m²** wird in einer Größe 41.996 m² auf einer Fläche in Nortorf (Kreis Steinburg) erbracht. Weitere 3.976 m² werden im Südosten des Industrieparks erbracht (Grabenaufwertung, Kreis Steinburg).

Hinweise:

Artenschutz (Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen)

- Temporäre Einzäunung bzw. Markierung (ggf. mit Flutterbändern) des Baufelds zur Vermeidung von Eingriffen außerhalb des Baufelds während der Bauphase
- Baufeldräumung bzw. Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode und somit ab Oktober bis Ende Februar (Brutzeiten: 1. März bis 30. September der wertgebenden Arten wie ins-besondere Gehölz- und Bodenbrüter).
- Sollte die Flächenumnutzung aus zwingenden Gründen innerhalb der o.g. Brutperiode erforderlich sein, ist vorab durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass es durch die Arbeiten nicht zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt: so sind ggf. vor Baubeginn die Ab- und Auftragsbereiche auf Gelege zu überprüfen
- Sollten nach Baufeldräumung kein direkter Baubetrieb bzw. keine kontinuierlichen Bautätigkeiten erfolgen, sind
 - Gezielte und regelmäßige Begehungen zwischen Baufeldräumung und Beginn des Baubetriebs durch eine fachlich qualifizierte Baubegleitung durchzuführen,
 - Vergrümmungsmaßnahmen wie z.B. sehr kurz zu haltendes Grünland durch fortlaufende Mahd (z.B. 1 x wöchentlich, ggf. in verschiedenen Mähabschnitten), fortlaufende Begehungen, Flutterbänder etc. sind in Abstimmung mit der Baubegleitung in Betracht zu ziehen.
- Grundsätzlich sollte unmittelbar vor Baufeldfreimachung bzw. Beginn der Baumaßnahmen die Begehung durch die fachliche qualifizierte Baubegleitung erfolgen und dokumentiert werden.
- Bei Befund von Gelegen bei den Begehungen ist umgehend Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Zur Vermeidung und Minderung von Störwirkungen durch Lichtimmissionen wird für zu installierende Leuchtkörper empfohlen:

- als Leuchtmittel Natriumdampfniederdrucklampen oder LED-Lampen mit warmweißem Lichtspektrum ohne UV-Anteil einzusetzen
- den Leuchtenbetriebswirkungsgrad der Lampen im oberen Halbraum (d.h. die Abstrahlung nach oben) so gering wie möglich zu halten
- die Lichtpunkthöhe möglichst niedrig zu wählen
- diffuses, Insekten anlockendes Streulicht durch z.B. eine plane, seitlich nicht sichtbare Abdeckplatte zu verhindern
- den Schutz des Leuchtengehäuses gegen das Eindringen von Insekten zu gewährleisten
- die Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses auf <60°C zu begrenzen
- die Leuchtmittel soweit möglich bedarfsgerecht zu steuern, um die Betriebsdauer auf die notwendige Zeit (z.B. über Bewegungsmelder in eingangs- und kameraüberwachten Bereichen) zu begrenzen
- eine großflächige Bestrahlung von Gebäudeteilen zu vermeiden
- eine direkte Beleuchtung potenzieller Schlaf- und Brutplätze - z.B. im Bereich der nördlich entlang des Holstendamms verlaufenden Gehölze - sicher auszuschließen
- glänzende, reflektierende, spiegelnde oder großflächige durchsichtige Oberflächen wie z.B. durchsichtige Glasfronten zur Vermeidung potenzieller Kollisionen / Vogelschlag zu vermeiden

6. Abstände/ Störfallverordnung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist die Gemeinde/ Stadt dazu verpflichtet die Abstände von Vorhaben zu schutzbedürftigen Gebieten zu untersuchen. Gemäß § 50 BImSchG sind schutzbedürftige Gebiete Baugebiete i.S. der BauNVO, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen sowie sensible Einrichtungen und Gebäude oder Anlagen, die nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen. Außerdem gehören wichtige Verkehrswege dazu (KAS 18).

„Derzeit werden im ChemCoast Park bzw. im Covestro Industriepark Brunsbüttel zahlreiche Anlagen betrieben, die der Störfallverordnung unterliegen (vgl. auch Kapitel 1.2). Somit kann auch davon ausgegangen werden, dass im Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 86A entsprechende Anlagen errichtet werden bzw. in diese gefährliche Stoffe gemäß Störfall-Verordnung (StörfallV) bzw. der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie) gehandhabt werden. Folglich ist nicht auszuschließen, dass die in der StörfallV bzw. Seveso-III-Richtlinie angegebenen Mengen-schwellen überschritten werden und die Anlage(n) somit der Störfallverordnung unterliegen und Betriebsbereiche nach StörfallV darstellen.

Die ggf. immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen sind entsprechend den relevanten Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen - wie z.B. Arbeitsschutzgesetz, berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerk und Betriebssicherheitsverordnung - zu errichten und zu betreiben. Es wird auf die Erstellung entsprechender vorhabenspezifischer Unterlagen im

Rahmen eines anlagenbezogenen BImSchG-Verfahrens wie z.B. die ggf. erforderliche Erstellung eines Sicherheitsberichts oder eines Brandschutzgutachtens nach Kenntnis der detaillierten Anlagenplanung verwiesen.

Weiterhin ist gemäß § 50 BImSchG festgelegt, dass „bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden“. Hierzu enthält der sog. KAS-18-Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“.

Aus dem Umweltbericht Kap. 2.1 auf Seite 26

Bei der Genehmigung der Anlagen ist dafür Sorge zu tragen, dass unzumutbare zusätzliche Störungen, Gefährdungen und Belästigungen für benachbarte bewohnte Bereiche vermieden werden.

7. Lärmbeurteilung

Die Schalltechnische Untersuchung (Currenta 08/2022) zum B-Plan 86A geht auf die Kontingentierung aus dem Jahr 2016 (LAIrM Consult) ein und schlägt folgendes zur Einhaltung der Lärmwerte in der Nachbarschaft vor:

Zum Schutz der nächstgelegenen Wohnbebauung sind im Geltungsbereich des Angebots-Bebauungsplanes Nr. 86A "Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm" der Stadt Brunsbüttel nur Anlagen und Betriebe zulässig, deren Emissionen die folgenden Emissionskontingente L_{EK} (bezogen auf 1 m^2) sowohl tags (6:00 bis 22:00 Uhr) als auch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) nicht überschreiten:

$$L_{EK} = 65 / 55 \text{ dB(A) tags / nachts.}$$

Grundlage der Festsetzungen ist § 1, (4), Satz 1 der BauNVO.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

1. *Bestimmung der Emissionskontingente für die dem Angebots-Bebauungsplan zugeordneten Fläche aus den Emissionskontingenten des Angebots-Bebauungsplanes Nr. 86A "Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm".*
2. *Berechnung der maximal zulässigen Immissionsanteile für die dem Angebots-Bebauungsplan zugeordnete Fläche aus den unter 1 bestimmten Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach E DIN ISO 9613-2 (ohne Berücksichtigung der Geländehöhen, der Meteorologiekorrektur, weiterer Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände, Immissionspunkthöhe jeweils für das oberste Geschoss der nächstgelegenen Wohnbebauung).*
3. *Durchführung einer anlagenbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm 98.*
Vorhaben sind dann zulässig, wenn die für alle Vorhaben auf der dem Angebots-Bebauungsplan zugeordnete Fläche entsprechend 3 ermittelten Summen-Beurteilungspegel die unter 2 berechneten Immissionsanteile an keinem der betrachteten Immissionsorte überschreiten oder alternativ den für den jeweiligen Immissionsort anzusetzenden Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschreiten (Relevanzgrenze).

Auszug aus dem Gutachten von Currenta, Seite 5 und 6

Damit ist der Nachweis erbracht, dass bei Einhaltung der Werte tags /nachts die benachbarten Nutzungen nicht beeinträchtigt werden.

S.a. Kapitel 2.1 im Umweltbericht auf Seite 22 „Lärmimmissionen“

8. Emissionen/ Immissionen

Aus dem Umweltbericht, Kap.2.1 ab Seite 20 zum Schutzgut Mensch:

Luftschadstoffe

Für die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen wird auf die Ergebnisse der Immissionsprognose (Anlage 6) für den B-Plan 76 der Stadt Brunsbüttel (Rechtskräftig am 08.05.2018; mittlerweile aufgehoben) zurückgegriffen. Demnach werden die Irrelevanzkriterien für Stickstoffoxide unterschritten, dies ergibt sich auch aus der Untersuchung zur FFH-Vorprüfung, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine Beeinträchtigungen durch Schadstoffe auf dem Luftwege zu erwarten sind.

Gerüche

Es ist davon auszugehen, dass bei Betrieb der zukünftigen innerhalb des B-Plans zu betreibenden Anlagen durch ausreichende Vorsorgemaßnahmen Geruchsemissionen und damit Belästigungen in der Nachbarschaft vermieden werden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die nächstgelegene Wohnbebauung als besonders empfindliche Nutzung sind daher nicht abzuleiten.

Lichtimmissionen

Von einer nächtlichen Beleuchtung innerhalb des Geltungsbereiches ist auszugehen. Aufgrund der Vorbelastung des gesamten Gebiets sowie der

Entfernung des Industrieparks zur Wohnbebauung ist eine erhebliche Wahrnehmung in den nächstgelegenen Wohnnutzungen auszuschließen.

Elektromagnetische Felder

Es ist davon auszugehen, dass in den zukünftig im Plangebiet zu betreibenden Anlagen elektrisches Equipment wie Trafos, Steuerungen, Elektromotoren und Leitungen eingesetzt wird. Diese ist im Hinblick auf die Entstehung von elektromagnetischen Feldern ggf. hinreichend abzuschirmen. Insbesondere sind außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Gefährdungen auszuschließen.

Erschütterungen

Durch den Betrieb der im B-Plangebiet anzusiedelnden Anlagen sind keine relevanten Erschütterungen zu erwarten, da - wie gängige Praxis im Industriepark - alle Anlagenteile möglichst erschütterungsarm betrieben werden. Somit lassen sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch Erschütterungen ableiten.

Erholung

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind insbesondere durch Schall, Luftschadstoffe, Gerüche und visuelle Beeinträchtigungen denkbar. Im Nahbereich der Planfläche finden sich keine Erholungseinrichtungen oder Bereiche, die für die Erholung geeignet sind: So liegt, wie dargelegt, der Geltungsbereich innerhalb des umzäunten Covestro Industrieparks. Auch im Bereich des unmittelbar nördlich verlaufenden Holstendamms bzw. der Schleswiger Straße sowie den hier angrenzenden Flächen sind Erholungsnutzungen auszuschließen.

9. Einzelhandel

Der Einzelhandel gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO wird in diesem Gebiet ausgeschlossen. Die Einzelhandelsuntersuchung vom 22.06.2011 sagt aus, dass eine Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben außerhalb der Zentralen Versorgungsbereiche Koogstraße und Neues Zentrum einer Stärkung dieser Bereiche entgegensteht. Die Südseite ist für Gewerbe und Industrie vorgesehen. Von einer großen Einzelhandels- Ansiedlung im Plangebiet würden „schädliche Auswirkungen“ auf die zentralen Versorgungsbereiche ausgehen. Der Einzelhandelsbericht ist auf der Homepage der Stadt Brunsbüttel einsehbar.

9.1 Eingriffs/ Ausgleichsregelung im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB

Eingriffe in Natur und Landschaft sind generell zu vermeiden. Lassen sich Eingriffe nach eingehender Prüfung nicht vermeiden, sind Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen anzustreben. Die geplanten Industrieanlagen stellen einen solchen Eingriff dar und sind daher auszugleichen. Ausgleichsflächen stehen in Nortorf, Kreis Steinburg zur Verfügung. Betroffen sind hier das Schutzgut Boden und das Biotop.

Das Biotop ist 31.840 m² groß und bedeckt somit fast den ganzen Geltungsbereich. Es kann ausgeglichen werden.

Der Umgang mit den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ist im Umweltbericht ausführlich beschrieben (Kapitel 5 auf Seite 70) und hier kurz zusammengefasst:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Standortwahl, Ausweisung eines Industriegebiets in bereits vorgeprägter, durch Industrieanlagen dominierter Landschaft. Der Flächennutzungsplan weist das Gebiet für gewerbliche Nutzung aus.
- Vorhandene Infrastruktureinrichtungen können genutzt werden.
- Errichtung und Betrieb der Anlagen nach dem Stand der Technik und den Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung.
- Festsetzung von Lärmkontingenten.
- Bauzeitenregelung als Hinweis im Text Teil B

Ausgleich nachteiliger Auswirkungen:

Der Eingriff in das Schutzgut Boden und die Beseitigung des Biotops können ausgeglichen werden. Bei einer Versiegelung von max. 80% und einem Ausgleichsfaktor von 1:0,5 sind 15.232 m² auszugleichen. Hinzu kommt der Ausgleich für das Biotop mit dem Faktor 1:1 in einer Größe von 31.840 m².

Gemäß der Tabelle 5-1 im Umweltbericht sind somit **45.972 m²** Ausgleich zu erbringen.

Tabelle 5-1: Bilanzierung Versiegelung und Ausgleichsfläche, aus dem Umweltbericht S.75

Zukünftige Nutzung	Eingriffsfläche Ist-Zustand	Flächenumfang	Versiegelung*	Ausgleichsbedarf**	Ausgleichsfläche
Industrie, Gewerbe, Verkehrsflächen abzügl. Gehölze/Grünfläche	Gesamtfläche	41.300 m ²			
	Fläche außerh. Werkszaun	- 3.220 m ² 38.080m²	80 %	50 % (1:0,5)	15.232 m ²
Industrie, Gewerbe, Verkehrsflächen	Biotop	31.840	100 %	100 % (1:1)	31.840 m ²
Weg entlang Werkszaun	Weg entlang Werkszaun	-1.100 m²			-1.100 m ²
Summe					45.972 m²

* Überbauung von 80 % (Versiegelung Boden); 100 % für Verlust des Biotops

** Faktor 0,5 bzw. 50 % (Boden) bzw. 1 bzw. 100 % (Naturschutz), siehe Ausführungen oben

Für die Befreiung gemäß § 67 BNatSchG vom Biotopschutz (§ 30 BNatSchG) ist ein Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Eine Befreiung kann bei Vorlage qualifizierter Unterlagen in Aussicht gestellt werden (UNB vom 29.09.2021, Nr. 1010).

Die Ausgleichsflächen (K-1 und K-2) und Maßnahmen sind im Umweltbericht auf Seite 77 aufgeführt und werden in der Tabelle 5-2 dargestellt:

Tabelle 5-2: Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Nr.	Ist-Zustand	Maßnahmen Aufwertung /	Fläche (m ²)	Ausgleichs- anrechnung (%)	Ausgleichsfläche (m ²)
K-1	<p>Kompensationsfläche Nortorf:</p> <p>Landwirtschaft / Grünland mit Entwässerungsgräben (Gruppen)</p>	<p>Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung,</p> <p>Anlage eines Stillgewässers im Umfeld des westlich verlaufenden Nortorf-Neuhafener Kanals (unter Beachtung der auf der Fläche verlaufenden Trinkwasserleitung)/ alternativ Aufweitung von 6 Gruppen</p> <p>Initial-Anpflanzung standorttypischer Gehölze / Bäume (nicht im Vorgewende)</p> <p>-> Neuschaffung Stillgewässer als eutrophes Klein- bzw. Stillgewässer (FKe, FSe, § 30 BNatSchG)</p> <p>-> Neuschaffung bzw. Entwicklung eines Weichholz (Silberweiden)-Walds (WAw, WAg, § 30 BNatSchG)</p> <p>-> Neuschaffung einer 2-3reihigen Gehölz-Pflanzung als (Initial-)Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen (HWx)</p>	41.996	100	41.996
K-2	<p>Graben im SW des Covestro Industrieparks:</p> <p>Naturferner Verlauf ohne ausgeprägte uferbegleitende Vegetation</p>	<p>Aufwertung eines naturfern ausgeprägten Grabens im Südosten des Covestro Industrieparks mit teils flachen, unregelmäßig gestalteten Uferbereichen und naturnahem Uferbewuchs</p> <p>-> Neuschaffung eines</p>	3.976	100	3.976

		eutrophes Stillgewässers (FKe, FSe) einschließlich Randzonen als naturnahe Pufferbereiche			
Summe:					45.972 m²

Die **Ausgleichsfläche K-1** liegt in der Gemeinde Nortorf, Kreis Steinburg und ist 41.996 m² groß. Über die vorgesehenen Flächen der Gemeinde Nortorf verläuft eine Trinkwasserhauptleitung DN250 sowie eine Gruppenversorgung. Die Erreichbarkeit der Leitung muss jederzeit gewährleistet sein. Vernässung, Bepflanzung oder sonstige Maßnahmen be- oder verhindern etwaige Reparaturen (Wasserverband Unteres Störgebiet vom 21.09.2021).

Hinweise (Deich- und Hauptsielverband Wilstermarsch)

„Graben A“

Gemäß Verbandssatzung ist beidseitig der Verbandsvorfluter ein mind. 5m breiter Schutz- und Unterhaltungstreifen (gemessen ab der oberen Böschungskante) von Anpflanzungen und baulichen Anlagen frei zu halten. Dieser Schutz- und Unterhaltungstreifen ist dauerhaft im Lichtraumprofil zu erhalten. Die Grundstückseigentümer haben zudem zu dulden, dass der Verband auf den Anliegerflächen zweckentsprechende Unterhaltungsgeräte einsetzt und den anfallenden Aushub und das Mähgut aus den Gewässern ablegt. Um auch zukünftig die Unterhaltungsarbeiten zu ermöglichen, muss eine weitergehende Vernässung der Schutz- und Unterhaltungstreifen vermieden werden.

„Nortorf-Neuhafener-Kanal“ nebst Eindeichung

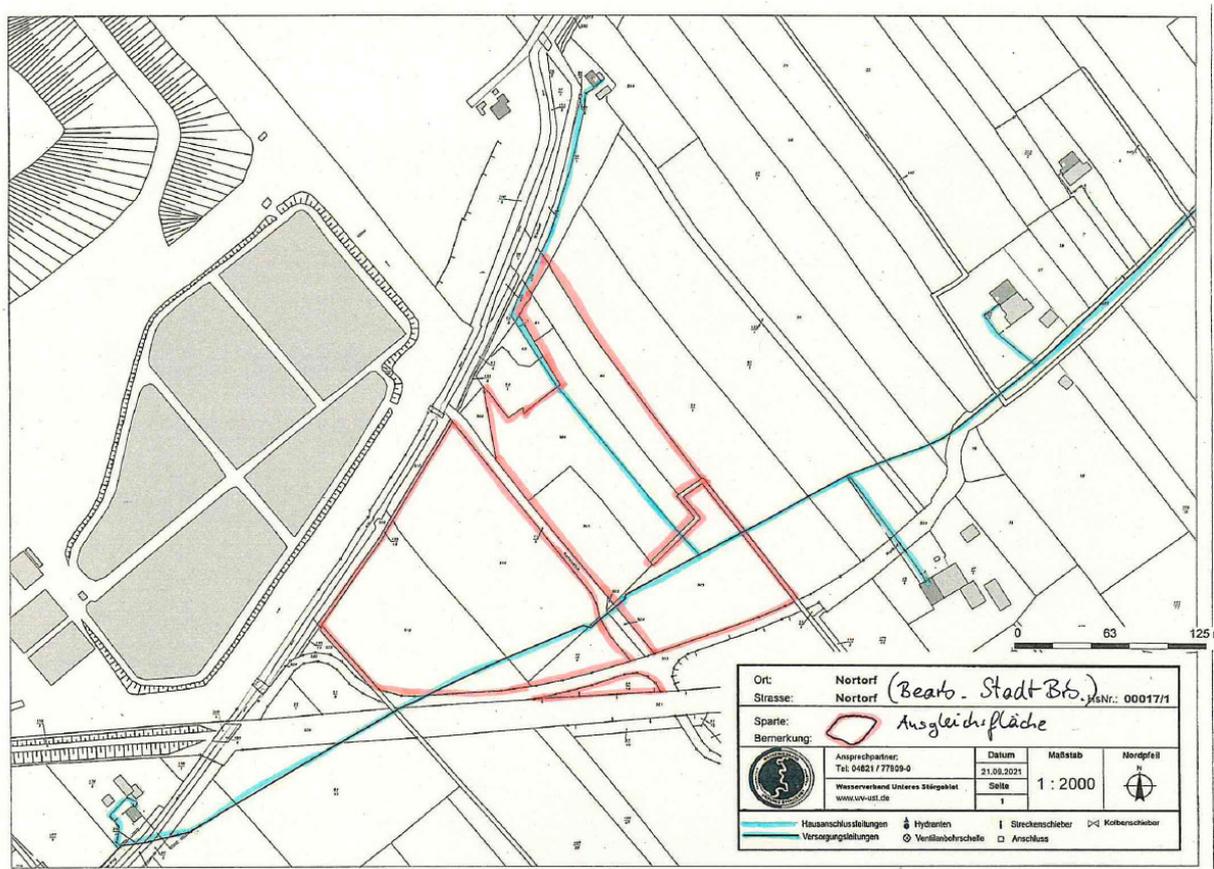
Die satzungsrechtlichen Regelungen gelten hier analog zum vorgenannten Graben A. Zusätzlich ist der Nortorf-Neuhafener-Kanal im Bereich der geplanten Kompensationsmaßnahme beidseitig eingedeicht. Es handelt sich hierbei um Binnendeiche gemäß § 65 Landeswassergesetz (LWG). Gemäß § 66 LWG gehören zum eigentlichen Deichkörper zusätzliche Schutzstreifen von jeweils 5m Breite. Auf den Deichen nebst Schutzstreifen ist es u.a. verboten, Bäume oder Sträucher zu pflanzen (§ 79 Abs.1 Nr.6).

Auch hier sind sämtliche Maßnahmen zu unterlassen, die eine Vernässung des Deiches inkl. Schutzstreifen befördern.

Flächen der Gemarkung Nortorf zur Kompensation (Detailangaben)

Flur	Flurstück	Größe m ²
1	60	3.290
1	61	343
1	72/9	1.304
1	501	8.041
1	503	3.261
1	505	6.338
1	516	11.134
1	518	8.285
Summe:		41.996

Abb. 4 Lage der Ausgleichsfläche K-1 in Nortorf mit den Wasserleitungen



Plan vom Wasserverband Unteres Störgebiet, bearb. von der Stadt Brunsbüttel

Die **Fläche K-2** liegt im Covestro Industriepark im Kreis Steinburg, Amt Wilstermarsch und ist 3.976 m² groß (B-Plan Nr.2 der Gemeinde Büttel).

Folgende Flurstücke sind hier betroffen:

Gemarkung Büttel	Flur 8	Flurstück 89/37
Gemarkung Büttel	Flur 8	Flurstück 111/6

Abb. 5 Lage der Ausgleichsfläche K-2 im Industriepark, unmaßstäblich



Aus dem WebGIS der Stadt Brunsbüttel

Beschreibung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen (Biotopgutachten Kap. 7.2 auf Seite 46, 47):

Kompensationsmaßnahme K-1:		
Umwidmung intensiv landwirtschaftlich genutzten Grünlands außerhalb des Covestro Industrieparks		
Fläche: 41.996 m ²	Anrechnung: 100 %	Ausgleichsfläche: 41.996 m ²
Entwicklungsziel:		
Entwicklung eines Klein- bzw. Stillgewässers in unmittelbarer Nähe zum Nortorf-Neuhafener Kanal (alternativ Aufweitung von 6 Gruppen) mit anschließenden Pufferzonen sowie (Initial-)Anpflanzung von Gehölzgruppen mit standorttypischen Gehölzen und Bäumen als Bestandteile eines Weichholz (Silberweiden)-Walds bzw. kleiner Waldinseln,		
Initial-Anpflanzung standorttypischer Gehölze		
s. nachfolgend Abbildung 7-4		

Beschreibung Ist-Zustand:

Die Flächen sind durch einen oberflächennahen Grundwasserspiegel geprägt. Sie werden bislang über Grütten entwässert und als Grünland genutzt; sie sind als artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland zu beschreiben. Die intensive Beweidung mit Schafen lässt nur eine eingeschränkte Entwicklung zu artenreicheren Biotoptypen zu.

Nachteilige Einflüsse: Nährstoffeinträge, Entwässerung, Viehtritt, begrenztes Artenspektrum

Begründung des Entwicklungsziels:

Die Anlage eines eutrophen Stillgewässers bzw. die Aufweitung von 6 Grütten im unmittelbaren Nahbereich des im Norden verlaufenden Kanals soll als Teil eines Biotopverbunds (Trittsteinfunktion) für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten wie u.a. Amphibien, Vögeln und Libellen fungieren. Das Kleingewässer kann in miteinander verbundenen Senken mit flachen Uferbereichen angelegt werden. Durch Sukzession ist von einer naturnahen Entwicklung mit standortgemäßen Pflanzenarten wie Binsen oder Seggen in den unmittelbar angrenzenden Bereich auszugehen. Als Initialpflanzung mit u.a. Ohr- bzw. Silberweiden können - in Anlehnung an bereits bestehende Laubwaldsegmente in der Umgebung - Ruhe- und Nistmöglichkeiten u.a. für Vögel etc. geschaffen werden. Weiterhin soll im Südwesten zum hier verlaufenden Verkehrsweg eine 2-3-reihige Initial-Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen erfolgen (Keine Bepflanzung im Süden im Vorgewende).

Im Bereich der weitestgehend flachen und landwirtschaftlich geprägten Umgebung mit Störfaktoren wie u.a. durch die unmittelbar westlich befindliche Deponie erfolgt eine Aufwertung des Landschaftsbilds.

Maßnahmen (vgl. Abbildung 7-4):

Im nahe zum Nortorf-Neuhafener Kanal gelegenen Abschnitt ist eine Kleingewässer (Teich) anzulegen. Die Flächen sind weitestgehend der Sukzession zu überlassen:

Es wird eine lockere Initialpflanzung parallel des Kanals mit einzelnen Ohr- oder Silberweiden vorgeschlagen. Grundsätzlich sollte hier aber der Bewuchs mit standorttypischen Gehölzen sukzessive erfolgen (Keine Bepflanzung im Vorgewende!).

Zur (Wieder-)Vernässung der Fläche sollten die Drainagen gekappt werden bzw. teils mit Aushub mittels Bagger verfüllt werden.

Das Stillgewässer soll einschließlich Niederungsbereichen ausgehoben werden und in der Kernfläche einen dauerhaft wasserführenden Bereich mit ca. 60 bis 80 cm Tiefe aufweisen, die Niederungen wären als Übergang mit geringer Uferneigung auszuführen (Alternativ Aufweitung von 6 Grütten). Der Bewuchs sollte durch natürliche Sukzession (v.a. Uferbereiche) erfolgen. Die entstandenen Rohbodenbereiche sind mahdfähig herzustellen und anzusäen. Als Saatgut ist eine Ansaatmischung für Fettwiesen/Frischwiesen aus dem Ursprungsgebiet 1 (UG1; z.B. der Firma Rieger-Hofmann GmbH) mit 30 % Kräutern und 70 % Gräsern zu verwenden. Die Ansaatstärke beträgt 3 g/m² bzw. 30 kg/ha.

Wasserflächen, lichte Uferbereiche und Gehölzinseln weisen insbesondere Lebensraumpotenzial für Amphibien, Vögel und Libellen auf.

Im Nahbereich des westlich verlaufenden Verkehrswegs sollte eine lockere Initialpflanzung mit gebietsheimischen Sträuchern erfolgen: Hierbei sind insbesondere Ohrweide (*Salix aurita*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Roter Heckenkirsche (*Conicera xylosteum*), Weißdorn (*Crataegus* sp.) und Hundsrose (*Rosa canina*) der Vorzug zu geben. Insbesondere ist bei einer ggf. abweichenden Auswahl der Pflanzen auf § 40 BNatSchG (Auswahl gebietsheimischer Arten) hinzuweisen. Die Arten sollte an die zu erwartende Vernässung angepasst sein. Die Anpflanzung sollte 2-3 reihig im Regelabstand von 50 bis 100 cm innerhalb der Reihe und 50 cm zwischen den Reihen erfolgen. Dabei sollten Gruppen zu jeweils 5 Individuen gleicher Art gepflanzt werden. Es ist gegen potenziellen Wildverbiss hinreichend Vorsorge zu treffen. Ausfälle der Pflanzungen sind ggf. in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

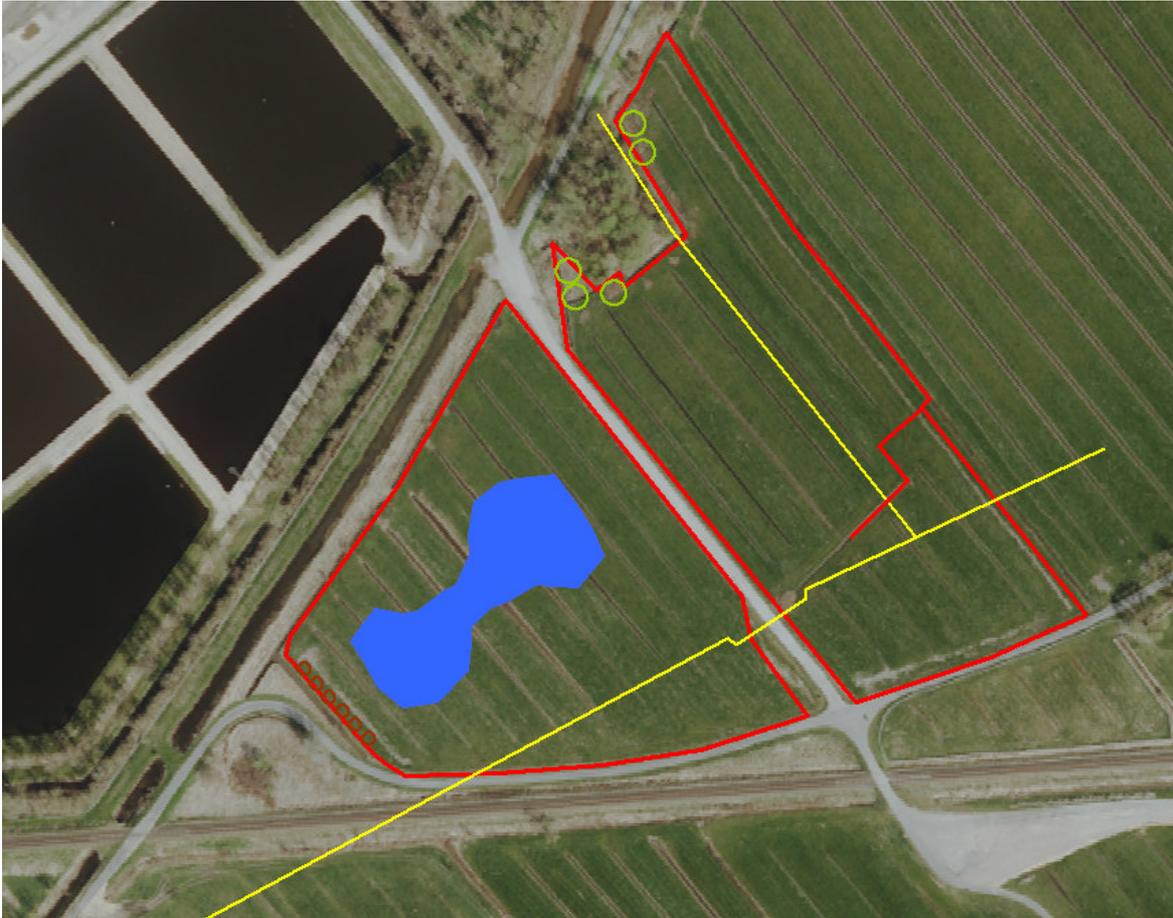
Alle Pflanzen sind nach FFL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen mit einer Größe von 60 bis 100 cm sowie einer Mindestanzahl von 4 Trieben zu pflanzen. Die Gehölzbestände sind sodann weitestgehend der Sukzession zu überlassen.

Es ist auf die Freihaltung und ständige Zugänglichkeit der Trinkwasserleitung zu achten!

Zwischen den Gehölzen und dem Stillgewässer sind die Freiflächen extensiv zu bewirtschaften: Hier beträgt die Beweidung eine Besatzdichte von max. 2 GVE/ha/Jahr.

Die extensive Nutzung des Marschgrünlands hat als Sommerweide bzw. Mähweide zu erfolgen. Eine wenige Wochen lange Winterweide (ca. 4 Wochen) mit Schafen als Nachweide kann erfolgen. Eine Ganzjahresweide wird nicht unterstützt. Folgende Nutzungsaufgaben sind zu berücksichtigen:

- Eine Lagerung von Rundballen, Gerätschaften u.ä. auf der Fläche ist unzulässig.
- Keine Ausbringung von organischen/mineralischem Dünger, Festmist, Gülle, Klärschlamm oder Gärsubstraten aus Biogasanlagen.
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
- Die Fläche darf nicht unbewirtschaftet liegengelassen werden.
- Kein Walzen.
- Kein Schleppen zwischen dem 15. März und dem 01. September.
- Maßnahmen, die zu einer stärkeren Entwässerung der Flächen führen können, sind unzulässig.
- Zufütterung ist nicht erlaubt.
- Der erste Mahdtermin ist der 15. Juni.
- Bei Beweidung beträgt die Besatzdichte max. 2 GVE/ha.
- Der Auftrieb erfolgt ortsüblich, Schäden an der Grasnarbe sind auszuschließen. Der Abtrieb erfolgt in der Regel im Oktober.
- Die Fläche soll möglichst kurzrasig in den Winter gehen.
- Abweichungen bzgl. der Auflagen sind im Vorwege durch die Untere Naturschutzbehörde zu genehmigen.



Legende:

— Trinkwasserleitung (ungefährer Verlauf) – Beachtung des exakten Trassenverlaufs!



Ausgleichsflächen K-1 bei Nortorf, Flächenumgriff 41.996 m²



Entwicklung eines Weichholz-Silber-Weiden-Walds



Initialpflanzung 2-reihige Gehölze



Stillgewässer (Wasserfläche inclusive umgrenzende Niederungsbereiche; evtl. nur Aufweitung von 6 Gräben)

- Extensive Bewirtschaftung der Flächen rund um die Maßnahmen

Abbildung 7-4: Planzeichnung der Kompensationsmaßnahme K-1 in Nortorf

Kompensationsmaßnahme K-2		
Aufwertung / Schaffung bzw. Erweiterung eines eutrophen Stillgewässers (Grabens) innerhalb des Covestro Industrieparks		
Fläche: 3.976 m ² (Graben einschließlich Uferbereiche und extensiver Pufferstreifen)	Anrechnung: 100 %	Ausgleichsfläche: 3.976 m ²
Entwicklungsziel:		
Schaffung eines möglichst ständig wasserführenden eutrophen Stillgewässers mit naturnahen Elementen im Bereich des Covestro Industrieparks		
Beschreibung Ist-Zustand:		
<p>Der im Südosten des Covestro Industrieparks verlaufende Graben ist durch naturferne, geradlinige Uferbereiche mit sehr artenarmem Bewuchs zu charakterisieren. Der Bewuchs wird regelmäßig gemäht. Das Wasser weist auf stark eutrophe bzw. anaerobe Verhältnisse hin. Der Graben lässt derzeit eine Habitatfunktion für Amphibien ausschließen.</p> <p>Nachteilige Einflüsse: Nährstoffeinträge durch angrenzende Grünflächen, Artenarmut, Störfaktoren durch parallel verlaufenden Weg entlang Werkszaun</p>		
Begründung des Entwicklungsziels:		
<p>Naturnahe eutrophe Stillgewässer einschließlich ihrer Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation (z.B. Wasserlinsen, Wasserstern, Laichkrautgesellschaften oder Wasserschlach) kommt bei entsprechender Ausgestaltung bzw. bei einer (halb)natürlichen Entwicklung eine hohe Bedeutung als Lebensraum geschützter Tiere und Pflanzen wie u.a. Brutvögel, Amphibien, Libellen und Insekten zu. Es wird auf südlich und östlich des Industrieparks befindliche Stillgewässer mit teils ausgeprägten Röhrichten (Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimen-Röhricht) hingewiesen. Die Anlage eines weiteren Stillgewässers kann als Teil eines Biotopverbunds mit Trittsteinfunktion gewertet werden.</p> <p>Nachfolgend angeführte Maßnahmen zeigen somit die Anlage bzw. Entwicklung von Gewässer- und Feuchtgebietsstrukturen im Zuge der Erweiterung bzw. Aufwertung einer Wasserfläche mit möglichst ausgedehnten, unregelmäßig gestalteten Uferbereichen als Teil eines Biotopverbunds auf. Da der bisherige Graben keine relevante Wertigkeit aufweist, wurde für die Aufwertung bzw. Umwidmung von Grünland in naturnahe Uferbereiche eine Aufwertung von 100 % angesetzt.</p>		
Maßnahmen:		
<p>Im Bereich des bestehenden Grabens sollte eine unregelmäßig strukturierte Niederung mit durchgehendem Kleingewässer und – soweit möglich - mit Grundwasseranschluss angelegt werden. Das Kleingewässer sollte, soweit möglich, über geschwungene bzw. springende Uferlinien und einen möglichst flachen Uferbereich verfügen. Hierzu ist der Boden in den zentralen und tiefsten Abschnitten zum mittleren Grundwasserstand abzugraben.</p> <p>Die Uferbereiche sollten der natürlichen Sukzession überlassen werden bzw. im Turnus von ca. 3 bis 5 Jahren zur Verhinderung von dichtem Gehölzaufwuchs (eingeschränkt) gemäht werden.</p>		

10. Artenschutz und NATURA 2000

Artenschutz

Das Gutachten zum Artenschutz (Anlage 4) hat ergeben, dass der B-Plan 86A umgesetzt werden kann. Es wurden dazu die Wirkfaktoren ermittelt und mit den Vorkommen bzw. einer möglichen Betroffenheit von besonderen Arten abgeglichen.

„Wirkfaktoren sind Merkmale bzw. Einflüsse des Vorhabens, welche sich auf die artenschutzrechtlichen Belange bzw. Schutzbereiche auswirken können. Es werden folgende potenzielle Wirkfaktoren infolge der Errichtung und des Betriebs möglicher Anlagen im Bereich des B-Plangebiets abgeleitet:

- Dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen im Geltungsbereich des Plangebiets
- Störwirkungen während des Baus der Anlagen durch Lärm, Licht, Erschütterungen und visuelle Effekte
- Hinderniswirkungen durch die Errichtung zusätzlicher Bauwerke insbesondere auf Vögel oder Fledermäuse
- Störwirkungen durch Lärm (u.a. auf Vögel), Licht (u.a. auf Vögel, Insekten) und visuelle Effekte (u.a. auf Vögel und Fledermäuse) infolge des Betriebs der zu errichtenden Anlagen bzw. Gebäude

.....

Als Eingriffsgebiet wird damit zunächst die unmittelbar zu beplanende Fläche des B-Plans Nr. 86A betrachtet, auf welcher eine direkte Umnutzung zu erwarten ist. Diese Fläche ist, wie dargelegt, großenteils aktuell als geschütztes Biotop (Biotopbogen Schleswig-Holstein: Kartierblatt 325125972, Lfd.-Nr. 001) ausgewiesen.“

(Gutachten zum Artenschutz, Seite 17, 18)

Untersucht wurde das Vorkommen bzw. die möglichen Auswirkungen auf Fische, Reptilien, Amphibien, Insekten, Käfer, Fledermäuse, andere Säugetiere wie z.B. Haselmaus, Fischotter und Biber, verschiedene Vögel wie Bodenbrüter, Nahrungsgäste, Gehölzbrüter, Ratsvögel, Wintergäste und Durchzügler sowie auf Pflanzenarten wie der Schierlings-Wasserfenchel und das Froschkraut.

Beeinträchtigungen sind nicht abzuleiten. Es werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert und als Hinweis in die Planzeichnung Text Teil B aufgenommen.

„Als Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen ist insbesondere in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode (Brutzeit: 1. März bis 30. September) durchzuführen. Ggf. sind vor der Brutperiode Begehungen durch eine qualifizierte Baubegleitung bzw. die frühzeitige Baufeldfreimachung mit anschließenden Vergrämnungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen. So stellt insbesondere eine vorzeitige Baufeldräumung mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln erfolgen. Vor Baubeginn sind die Ab- und Auftragsbereiche ein-schließlich der im potenziellen Einflussbereich befindlichen

Gehölze entlang des Holstendamms auf Gelege hin zu überprüfen. Sollten auch bei ggf. fortlaufenden Kontrollen – z.B. bei nicht kontinuierlichem Baubetrieb – Gelege nachgewiesen werden, ist umgehend Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Da für das Plangebiet von keinem Vorkommen von Amphibien bzw. Wanderwegen für Amphibien auszugehen ist, werden Maßnahmen zum Schutz – wie u.a. die Einrichtung von Amphibienschutz-zäunen bzw. die Beachtung der Wanderzeiten von Amphibien – für entbehrlich gehalten.

Es werden Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Störwirkungen durch Lichtimmissionen und zur Vermeidung von Kollisionen / Vogelschlag empfohlen.

Auf der Grundlage der durchgeführten Ermittlungen und Bewertungen ergeben sich für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach aktuellem Kenntnisstand keine Tat-bestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG. Somit ist als Ergebnis festzuhalten, dass das lokale Bestandsniveau der Arten durch den Bebauungsplan Nr. 86A nicht beeinträchtigt wird und die ökologische Funktionalität von Wuchs-, Nahrungs- und Fortpflanzungs- bzw. Rast- und Ruhe-stätten im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtert wird bzw. erhalten bleibt.

Da Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 und Abs. 5 BNatSchG weitestgehend auszu-schließen sind, ist keine Erteilung von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich."

(Gutachten zum Artenschutz, Seite 55 unten; bzw. Umweltbericht auf Seite 61)

NATURA 2000 (FFH und Vogelschutz)

Folgende Schutzgebiete liegen in der Nähe des Plangeltungsbereiches:

- FFH-Gebiet 2018-331 Unterelbe
- Vogelschutzgebiet 2121-401 Unterelbe
- FFH-Gebiet 2323-392 Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen
- FFH-Gebiet 2020-301 Klev- und Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn
- FFH-Gebiet 2021-301 Kudensee
- Vogelschutzgebiet 2121-402 Vorland St. Margarethen
- Vogelschutzgebiet 2323-401 Unterelbe bis Wedel
- Vogelschutzgebiet 2021-401 Naturschutzgebiet Kudensee

sowie in einer vergleichsweise größeren Entfernung im Nordwesten des Standortes das FFH-Gebiet 2022-302 Vaaler Moor und Herrenmoor bzw. im Süden auf niedersächsischer Seite das FFH-Gebiet 2221-301 Oederquarter Moor.

„Eine direkte Inanspruchnahme bzw. Umwidmung von Natura 2000-Gebieten ist nicht gegeben. Da sich das Plangebiet gemäß rechtswirksamem Flächennutzungsplan innerhalb des als Industriegebiet (GI) ausgewiesenen Covestro Industrieparks befindet, sind Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme bzw. die unmittelbare Umnutzung schutzwürdiger Flächen

auszuschließen. Zerschneidungseffekte sind hierdurch ebenfalls nicht gegeben. Erhebliche Einflüsse durch Grundwasserveränderungen bzw. die Entnahme und Ableitung von Wasser aus bzw. in Natura 2000-Gebiete sind nicht gegeben. Relevante Veränderungen des Meso- und Mikroklimas - z.B. der Wind-, Temperatur- und Feuchteverhältnisse sowie z.B. von Kaltluftentstehungsgebieten und -abluftbahnen - sind außerhalb des Industrieparks nicht zu erwarten.

Es ist von keinen erheblichen zusätzlichen Lärmimmissionen für die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete auszugehen. Unter Bezug auf die Vorbelastung der Umgebung und die Entfernungen zwischen Plangebiet und Natura 2000-Gebieten sind erhebliche und vom derzeitigen Zustand abweichende Beeinträchtigungen der Schutzgebiete bzw. der hier vorkommenden Tierarten durch Lichtimmissionen ebenfalls nicht abzuleiten.

Eine für vergleichbare Vorhaben - wie insbesondere die Errichtung und den Betrieb einer Thermischen Abluftreinigungsanlage im Zuge des B-Plans Nr. 76 - erstellte Immissionsprognose zeigt, dass für den ggf. relevanten Luftschadstoff Stickstoffdioxid die Irrelevanzwerte der TA Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. vor erheblichen Nachteilen sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Insbesondere ist die Zusatzbelastung im Hinblick auf die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete als irrelevant zu bewerten. Zur Bewertung der Erheblichkeit von Stickstoffeinträgen infolge des Betriebs einer Thermischen Abluftreinigungsanlage erfolgte eine separate Berechnung der Deposition der stickstoffhaltigen Schadstoffe (B-Plan Nr. 76). Die Ergebnisse zeigen, dass die maximalen Stickstoffdepositionen bei allen FFH-Gebieten deutlich unterhalb des jeweiligen strengsten Schwellenwertes von 3 % des Critical Loads (CL) liegen. So ist auch betreffend die in Anlage 8 und Anlage 9 der TA Luft angegebenen Prüfwerte von einer deutlichen Unterschreitung auszugehen. In Anlehnung an die aktuelle Rechtsprechung und unter Bezug auf die deutliche Unterschreitung der CL durch zukünftige Nutzungen im Bereich des Plangebiets mit abzuleitenden Stickstoffeinträgen deutlich $\ll 0,01 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ ist folglich auszuschließen, dass sich eine erhebliche Veränderung des Ist-Zustandes ergibt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eingeschränkt ist. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Summation mit weiteren stickstoffemittierenden Vorhaben entbehrlich.

Infolge des Betriebs der zukünftig hier geplanten Anlagen (z.B. TAR-Anlage) sind keine Schadstoffe - wie z.B. Schwermetalle - zu erwarten, welche sich in Böden anreichern und ggf. zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen „Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen“ oder als „Bestandteil des Naturhaushalts“ führen können.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass keine relevanten Auswirkungen auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der FFH-Gebiete in der Umgebung abzuleiten sind. Das Erfordernis der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist aus gutachterlicher Sicht für das geplante Vorhaben daher nicht abzuleiten.“

Aus dem Umweltbericht Kapitel 4, Seiten 69/70

„Zur Vorsorge hinsichtlich potenzieller Auswirkungen auf besonders geschützte Arten sind folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu berücksichtigen:

- Temporäre Einzäunung bzw. Markierung (ggf. mit Flatterbändern) des Baufelds zur Vermeidung von Eingriffen außerhalb des Baufelds während der Bauphase
- Baufeldräumung bzw. Baumaßnahmen außerhalb der Brutperiode und somit ab Oktober bis Ende Februar (Brutzeiten: 1. März bis 30. September der wertgebenden Arten wie insbesondere Gehölz- und Bodenbrüter). Hiermit ist sicher auszuschließen, dass Gelege bzw. Nester im Eingriffsbereich zerstört bzw. erhebliche Störungen im unmittelbaren Umfeld auftreten
- Sollte die Flächenumnutzung aus zwingenden Gründen innerhalb der o.g. Brutperiode erforderlich sein, ist vorab durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass es durch die Arbeiten nicht zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt: so sind ggf. vor Baubeginn die Ab- und Auftragsbereiche auf Gelege zu überprüfen
- Sollten nach Baufeldräumung kein direkter Baubetrieb bzw. keine kontinuierlichen Bautätigkeiten erfolgen, sind -> Gezielte und regelmäßige Begehungen zwischen Baufeldräumung und Beginn des Baubetriebs durch eine fachlich qualifizierte Baubegleitung durchzuführen, -> Vergrämuungsmaßnahmen wie z.B. sehr kurz zu haltendes Grünland durch fortlaufende Mahd (z.B. 1 x wöchentlich, ggf. in verschiedenen Mähabschnitten), fortlaufende Begehungen, Flatterbänder etc. sind in Abstimmung mit der Baubegleitung in Betracht zu ziehen.
- Grundsätzlich sollte unmittelbar vor Baufeldfreimachung bzw. Beginn der Baumaßnahmen die Begehung durch die fachliche qualifizierte Baubegleitung erfolgen und dokumentiert werden
- Bei Befund von Gelegen bei den Begehungen ist umgehend Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde zu halten

Hinweise: Da die zu überplanende Fläche bereits über eine asphaltierte Anbindung an das Verkehrsnetz des Covestro Industrieparks verfügt, werden temporäre Einzäunung bzw. Markierungen der Zufahrtswege (Baumaschinen, Bodentransport) außerhalb bestehender / befestigter Wege während der Bauphase für entbehrlich gehalten.

Zur Vermeidung und Minderung von Störwirkungen durch Lichtimmissionen wird für zu installierende Leuchtkörper angeregt

- als Leuchtmittel Natriumdampfniederdrucklampen oder LED-Lampen mit warmweißem Lichtspektrum ohne UV-Anteil einzusetzen
- den Leuchtenbetriebswirkungsgrad der Lampen im oberen Halbraum (d.h. die Abstrahlung nach oben) so gering wie möglich zu halten
- die Lichtpunkthöhe möglichst niedrig zu wählen
- diffuses, Insekten anlockendes Streulicht durch z.B. eine plane, seitlich nicht sichtbare Abdeckplatte zu verhindern
- den Schutz des Leuchtengehäuses gegen das Eindringen von Insekten zu gewährleisten
- die Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses auf <60°C zu begrenzen

- *die Leuchtmittel soweit möglich bedarfsgerecht zu steuern, um die Betriebsdauer auf die notwendige Zeit (z.B. über Bewegungsmelder in eingangs- und kameraüberwachten Bereichen) zu begrenzen*
- *eine großflächige Bestrahlung von Gebäudeteilen zu vermeiden*
- *eine direkte Beleuchtung potenzieller Schlaf- und Brutplätze - z.B. im Bereich der nördlich entlang des Holstendamms verlaufenden Gehölze - sicher auszuschließen*
- *glänzende, reflektierende, spiegelnde oder großflächige durchsichtige Oberflächen wie z.B. durchsichtige Glasfronten zur Vermeidung potenzieller Kollisionen / Vogelschlag zu vermeiden"*

Aus dem Artenschutzbericht, Kap.7 auf Seite 48/ 49

11. Beteiligung von Kindern und Jugendlichen an der Planung

Eine Beteiligung ist nicht vorgesehen, da es sich um eine Industriefläche handelt. Gleichwohl können sich Kinder und Jugendliche im Verfahren gemäß § 3 BauGB äußern.

12. Verkehrerschließung

Straßenverkehr

Die äußere Erschließung des Gebietes wird durch die Kreisstraßen K72 Holstendamm im Norden und K75 Fährstraße im Süden sichergestellt. Über die Abfahrt „Industriegebiet- Süd“ an der Bundesstraße B5 in ca. 3,5 km Entfernung kommt der überörtliche Verkehr direkt zum Holstendamm.

Gemäß § 29 (1 und 2) StrWG des Landes Schleswig- Holstein in der Fassung vom 25.11.2003 (GVOBl Seite 631) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 15 m von der Kreisstraße K72, gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.

Die Anbauverbotszone wird nicht dargestellt, da sie den Geltungsbereich nicht berührt.

Alle Lichtquellen sind so abzuschirmen, dass eine Blendung der Verkehrsteilnehmer auf der K72 nicht erfolgt. Sie sind so auszubilden, dass sie durch ihre Form, Farbe, Größe oder dem Ort und die Art der Anbringung nicht zu Verwechslungen mit Verkehrszeichen und -einrichtungen geben oder deren Wirkung beeinträchtigen können.

Direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zur freien Strecke der K72 nicht angelegt werden. Die verkehrliche Erschließung hat ausschließlich über das gemeindliche Straßennetz, befestigte Wirtschaftswege oder vorhandene Zufahrten zu erfolgen.

Ruhender Verkehr

Parkmöglichkeiten, auch für die Anlieferung oder die Auslieferung, sind auf dem Gelände des Industrieparks zu schaffen. An der Kreisstraße stehen keine Parkmöglichkeiten zur Verfügung.

13. Ver- und Entsorgung

a) Wasserversorgung

Die Wasserversorgung mit Trink- und Brauchwasser erfolgt durch den Zweckverband Wasserwerk Wacken. Im Versorgungstreifen verläuft eine Leitung DN 600, die den Industriepark mit Trinkwasser versorgt. Des Weiteren ist dort eine Dükerleitung angebunden, die unter dem NOK das Sasol-Werk auf der Nordseite an die Wasserversorgung anbindet.

Die Aufwendungen für die Versorgung mit Löschwasser erfolgt gemäß öffentlich-rechtlichem Vertrag durch den Verband nur, soweit diese mit den technischen, hygienischen sowie verbrauchsabhängigen Anforderungen vereinbar und aus Unterhaltungsgründen für den Verband notwendig sind. Der Einbau zusätzlicher Löschwassereinrichtungen ist kostenpflichtig. Für alle Versorgungsträger ist eine ausreichende Versorgungstrasse hinsichtlich Breite und Tiefe entsprechend den Vorschriften vorzusehen.

Das Plangebiet wird an die vorhandene Löschwasserversorgung des Industrieparks angebunden. Diese ist dafür ausreichend bemessen.

b) Abwasserbeseitigung

(Stellungnahme der Wasserbehörde Kreis Dithmarschen vom 29.09.2021, Nr. 1011):

Anm.: Hier wird noch die Bayer MaterialScience AG zitiert – zum jetzigen Zeitpunkt heißt der Betrieb covestro Deutschland AG.

„Die Schmutz- und Prozesswasserbeseitigung erfolgt für den ChemCoast Park Brunsbüttel in der Regel über das Abwassersystem der Bayer MaterialScience AG mit einer entsprechenden Behandlung in einer Industrieabwasserbehandlungsanlage. Die Zuständigkeit für diese Anlage und deren Einleitung liegt bei der Wasserbehörde des Kreises Steinburg.

Die Niederschlagswasserbeseitigung für den ChemCoast Park Brunsbüttel erfolgt ebenfalls über das Kanalsystem der Bayer MaterialScience AG. Der B-Plan 86A liegt im Einzugsgebiet des Auslasses 3 Nord. Die Einleitung von Niederschlagswasser wurde in der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 19.11.2013 unter Einleitungsstelle NR. 004 geregelt. Bei einem Einzugsgebiet von insgesamt 62,0179 ha waren im Jahr 2013 ca. 9,6340 ha befestigte Fläche vorhanden. Für Neubauten im Bereich der Einleitungsstelle Nr. 004 wurde im Jahr 2013 bereits eine befestigte Fläche von ca. 2,366 ha berücksichtigt.

Da die Niederschlagswasserbeseitigung für den ChemCoast Park Brunsbüttel bereits geregelt ist, die Vorfluter entsprechend für den Industriestandort mit

einem hohen Befestigungsgrad ausgelegt wurden, bestehen aus wasserbehördlicher Sicht keine Bedenken.

Da der B-Plan 86A in einem aus wasserwirtschaftlicher Sicht bereits geregeltem Gebiet liegt, ist die Bewertung der Wasserbilanz gemäß den „Wasserrechtlichen Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung A-RW 1“ und der Nachweis der damit verbundenen schadlosen Regenwasserbeseitigung lediglich zur Überprüfung der derzeit geregelten Mengen und eventueller hydraulischer Probleme im Gewässer erforderlich.“

Bestandsleitungen der Stadt Brunsbüttel sind ggf. durch ein GFL-Recht dinglich auf Dauer zu sichern. Ein Überbauungsverbot von jeweils 2,5m wäre einzuhalten. Der Nachweis der hydraulischen Ableitung sollte immer eingeholt werden. Ggf. sollte ein Fachbeitrag die aktuelle Entwässerungssituation, insbesondere das von Niederschlagswasser, insbesondere bei Starkregenereignissen, eingeholt werden. Grundsätzlich kann außerhalb des heutigen Satzungsrechts der Stadt Brunsbüttel über die Aufnahme von häuslichem Abwasser auf der städtischen Kläranlage gesprochen werden. Dieses wäre durch sep. Verträge mit der Abwasserentsorgung Brunsbüttel GmbH zu regeln. Bei einer Erweiterung des Satzungsgebietes der Stadt Brunsbüttel ist grundsätzlich die Entwässerung von Regen- und Schmutzwasser mit der Abwasserentsorgung Brunsbüttel GmbH bereits in der Planungsphase eng abzustimmen. Insbesondere die Auslastung der städtischen Kläranlage ist dabei zu beleuchten und ggf. anzupassen.

Hinweise des Deich- und Hauptsielverbands Wilstermarsch

„Die Flächen des B-Plans Nr. 86A befinden sich im Einzugsgebiet der Einleitungsstelle 004 (Straße 3 Nord), die Einleitung erfolgt in den Vorfluter 1 des Sielverbandes Bütteler-Kanal.

Die hierfür bestehende „Wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser / Drainagewasser / Dampfkondensat / NOK-Wasser / Betriebswasser“ ist anzupassen, dabei ist der Sielverband Bütteler-Kanal zu beteiligen.

Für die Eingriffe in Natur und Landschaft sollen in den Gemeinden Ecklak und Nortorf Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

Da hier ggf. Betroffenheiten bei Sielverbänden entstehen könnten, bitten wir um entsprechende Beteiligung im weiteren Verfahren.“ (Stellungnahme des Sielverbands vom 02.11.2021.)

1. Beachtung der Satzung des zuständigen Sielverbands. Sollten bestehende Verbandsanlagen geändert oder berührt werden, so bedarf es der Durchführung eines förmlichen Planänderungsverfahrens entsprechend der Satzung des betroffenen Sielverbands.
2. Die Planung und Ausführung der erforderlichen Maßnahmen zur Einleitung des Oberflächenwassers und geklärter Abwässer hat im Einvernehmen mit dem zuständigen Sielverband zu erfolgen.

Für den Fall, dass die infolge der Bebauung erhöhten Abflussspenden aus Oberflächen- und Abwasser die Leistungsfähigkeit der vorhandenen

Verbandsanlagen überschreiten, wird im Vorwege darauf hingewiesen, dass die planerischen und baulichen Maßnahmen an den Verbandsanlagen zu Lasten der betroffenen Stadt bzw. Gemeinde gehen.

Es sind evtl. wasserrechtliche Genehmigungen einzuholen.

c) Elektrische Versorgung und Gasversorgung

Die Versorgung des Stadtgebietes mit elektrischer Energie wird ab dem 01.01.2012 und mit Erdgas bereits seit dem 01.01.2011 durch die Stadtwerke Brunsbüttel GmbH gewährleistet. Die Versorgung durch Blockheizkraftwerke oder andere private Heizanlagen ist möglich und wird im einzelnen Genehmigungsverfahren geprüft. Einige Teilbereiche der Industrie werden von eigenen Turbinen versorgt.

d) Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung

Die Müllbeseitigung wird durch die Satzung des Kreises Dithmarschen geregelt. Sondermüll wird zu zugelassenen Entsorgungsanlagen gebracht.

e) Feuerlöscheinrichtungen

Im Zuge der Erschließung müssen an geeigneten Stellen Löschwassereinrichtungen vorgesehen werden.

Für die geplante Bebauung ist ein Löschwasservolumenstrom von mind. $196 \text{ m}^3 \times \text{h}^{-1}$ über mindestens zwei Stunden als Grundschutz sicherzustellen. Die genaue Bemessung richtet sich nach der Industrieausbaurichtlinie im Genehmigungsverfahren. Die Löschwasserentnahmestellen sollen auf Grund der besonderen Art der Nutzung und der exponierten Lage nicht weiter als 50-70 m untereinander und zu den Einzelobjekten/ Anlagen entfernt liegen. Die Löschwasserentnahmestellen sollten parallel zu den Flächen für die Feuerwehr und den Feuerwehrezufahrten sowie den inneren Verkehrswegen, jedoch außerhalb der Fahrbahnen und Trümmerschatten, in Absprache mit der zukünftig zuständigen (Werk-) Feuerwehr angelegt werden.

f) Richtfunktrassen

Die Trassen der Telefonica sind nicht betroffen. Zu den benachbarten Richtfunkstrecken der Telekom ist ein ausreichender Sicherheitsabstand eingehalten (Schreiben vom 22.09.2021 der Telekom Trassenauskunft).

g) Leitungen

Schleswig-Holstein Netz AG (Schreiben vom 07.09.2021, Nr. 1000)

Nördlich des Bebauungsplans Nr. 86A befindet sich eine Gas-Hochdruckleitung. Sollten hier Bautätigkeiten erforderlich werden (Überwegung oder Ähnliches), sind vorher Genehmigungen einzuholen. Die Gas-Leitung hat einen Schutzstreifen von 6m Richtung Norden und 10 m Richtung Süden. In diesem Streifen sind Überbauungen nicht zulässig.

Raffinerie Heide GmbH (Schreiben vom 20.10.2021)

Es verläuft eine Ethylen-Pipeline entlang des Holstendamms im Versorgungskorridor. Bei Bauarbeiten oder Maßnahmen im Schutzstreifen ist die Zustimmung der Raffinerie Heide einzuholen. Die Leitung ist nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Vodafone/ Kabel Deutschland

Eine Ausbauentcheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend der Anfrage zu einem Neubaugebiet. Zuständig ist das Team Neubaugebiete:

Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH
Neubaugebiete KMU
Südwestpark 15
90449 Nürnberg

Neubaugebiete.de@vodafone.com

Deutsche Telekom Technik GmbH (Planungsanzeigen)

(Schreiben vom 13.09.2021, Nr. 1006)

Sofern neue Gebäude an das Telekommunikationsnetz der Telekom angeschlossen werden sollen, muss sich der Bauherr frühzeitig (mind. 6 Monate vor Bau-/ Erschließungsbeginn) mit dem Bauherrensenservice unter der Rufnummer 0800/3301903 oder über das Kontaktformular im Internet unter der Adresse:

<https://www.telekom.de/hilfe/bauherren>

in Verbindung setzen, damit ein rechtzeitiger Anschluss an das Telekommunikationsnetz gewährleistet werden kann.

KMW Wind-to-Gas Energy GmbH & Co. KG

In dem beplanten Bereich liegt das 20 kV Anschlusskabel zur Wasserstoffproduktion an der Wasserstofftankstelle der KMW Wind-to-Gas Energy GmbH & Co. KG entlang des Zauns an Flurstück 125. Das Kabel ist nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

14. Flächenverteilung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 86A sind folgende Nutzungen anteilmäßig festgesetzt:

Tab. 2 Flächenverteilung

Bruttobauland	m²	%
Industriefläche	38.160	88,67
Private Grünfläche	3.190	7,41
Verkehrsfläche, privat	1.689	3,92
<i>Biotop</i>	<i>31.840</i>	<i>Ca. 74 % des GB</i>
<i>Ausgleichsfläche gesamt, extern</i>	<i>45.972</i>	
<i>Ausgleichsfläche in Nortorf</i>	<i>41.996 (Nortorf)</i>	
<i>Ausgleich im Industriepark</i>	<i>3.976 (Graben)</i>	
Gesamt Geltungsbereich	43.039	100

15. Sonstige öffentliche Belange

a) Landeskriminalamt (Kampfmittelräumdienst vom 09.09.2021)

Im Geltungsbereich sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das

Landeskriminalamt
Dezernat 33, Sachgebiet 331
Mühlenweg 166
24116 Kiel

durchgeführt. Der Bauträger ist darauf hinzuweisen, dass er sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen muss, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.

b) Archäologisches Landesamt (Schreiben vom 10.09.2021)

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Das Gebiet liegt teilweise in einem Archäologischen Interessensgebiet. Dieses wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

d) Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung MELUND (Stellungnahme vom 15.09.2021)

Aus fachlicher Sicht bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Belange der kerntechnischen Sicherheit in Bezug auf die kerntechnischen Anlagen am Standort Kernkraftwerk Brunsbüttel (KKB). Es wird aber auf folgende zu berücksichtigende Aspekte im weiteren Verfahren verwiesen:

- Im Rahmen der auf Grundlage des B-Plans zu realisierenden Vorhaben (Baugenehmigungsverfahren) ist sicherzustellen, dass sich keine nachteiligen Auswirkungen in Bezug auf die Sicherheit der kerntechnischen Anlagen am Standort KKB ergeben.
- Die atomrechtliche Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde (MELUND - Abt. V7) ist über etwaige Genehmigungsvorhaben auf Grundlage des B-Plans 86A zu informieren und zu beteiligen; dies gilt insbesondere, soweit sich Anhaltspunkte hinsichtlich der Betroffenheit der Belange aus dem ersten Anstrich ergeben.

e) Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Referat Infra I3, Schreiben vom 14.09.2021)

Das Plangebiet befindet sich im Zuständigkeitsbereich des militärischen Flugplatzes Nordholz gem. § 18 a LuftVG (in ca. 40 km südwestlicher Richtung bei Cuxhaven). Das bedeutet, dass mit Lärm- und Abgasemissionen durch den Flugbetrieb zu rechnen ist. Sollte eine max. Bauhöhe von 30 m über Grund (einschließlich untergeordneter Gebäudeteile) überschritten werden, ist das Bundesamt zu beteiligen.

f) Hochwasserschutz

Das Gesetz zur Änderung des Landeswassergesetzes (LWG) vom 01.08.2016 verfolgt das Ziel, einen Beitrag zu einem nachhaltigen Küsten- und Hochwasserschutz, insbesondere durch strengere Vorgaben an Bauvorhaben in den gemäß der „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ (Richtlinie 2007/60/EG – HWRL) identifizierten Risikogebieten, zu leisten. Die Richtlinie verfolgt den Zweck, die Hochwasserrisiken zu reduzieren und die Hochwasservorsorge (Eigenvorsorge der Kommunen und der betroffenen Bürger) sowie das Risikomanagement zu verbessern.

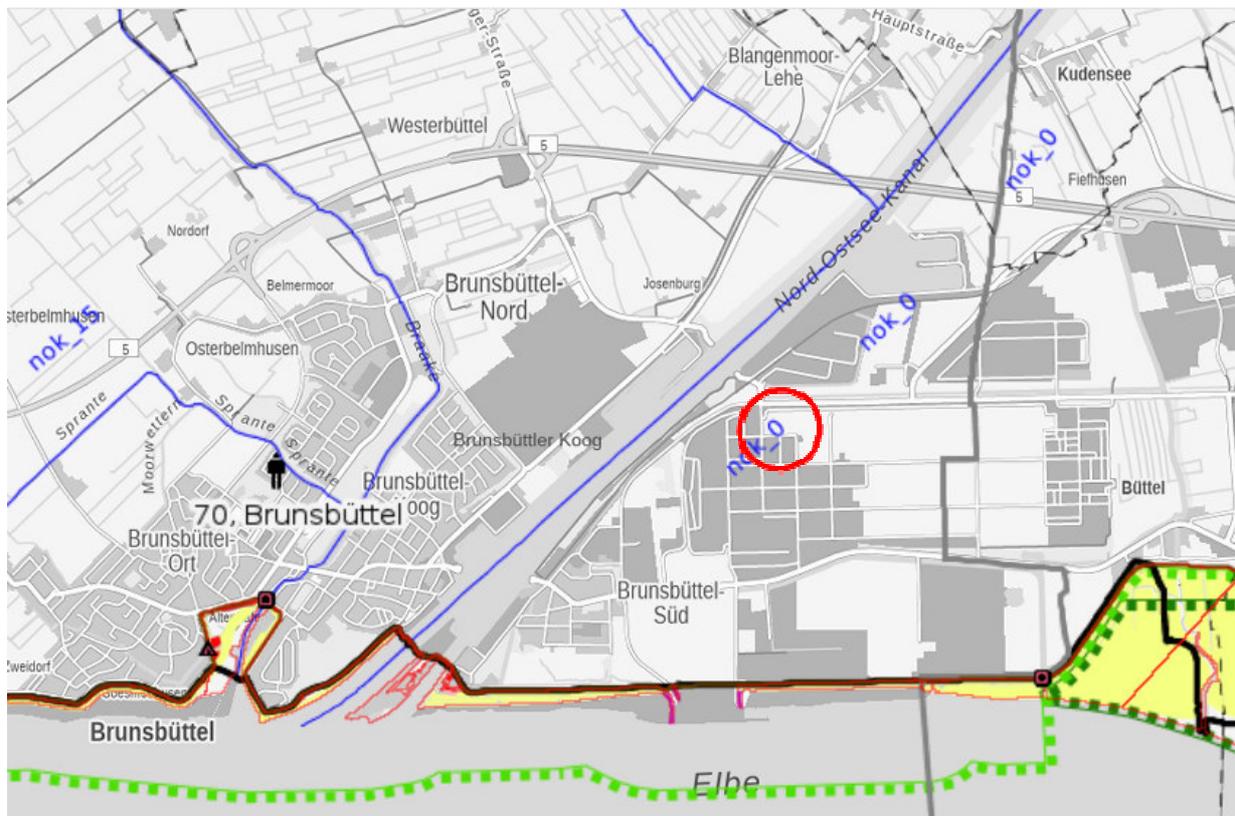
In Umsetzung der HWRL wurden durch die Länder Risikogebiete gemäß § 73 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durch ihre Veröffentlichung in Hochwassergefahrenkarten nach § 74 Abs. 1 WHG ausgewiesen, die Ende 2013 veröffentlicht wurden (aktualisiert Dez. 2019). Diese befinden sich sowohl in Küstennähe (Risiko von Sturmfluten) als auch entlang von Flussläufen (Risiko von Flusshochwasser).

Brunsbüttel liegt in der Flussgebietseinheit Elbe. In den Hochwasserrisikokarten zum Thema Flusshochwasser ist in keiner der drei Karten (hohe, mittlere und niedrige Wahrscheinlichkeit) ein Risiko für das Stadtgebiet Brunsbüttels dargestellt. Die Hochwasserrisikokarten zum Thema Küstenhochwasser stellen eine geringe Betroffenheit des Brunsbütteler Stadtgebiets in den Karten mit hoher und mittlerer Wahrscheinlichkeit dar. Bei einem Küstenhochwasser mit einer hohen Wahrscheinlichkeit (HW20 – regionsspezifisch ermittelter Wasserstand mit 20-jährigem Wiederkehrintervall) sind laut Hochwasserrisikokarten bis zu 60 Einwohner Brunsbüttels, Industrie- und Gewerbeflächen im Bereich des Alten Hafens, der Schleusenanlagen sowie des Elbehafens und Natura 2000-Gebiete an der Elbe betroffen, bei einem Küstenhochwasser mit einer mittleren Wahrscheinlichkeit (HW100) sind es bis zu 70 Einwohner. Betroffen sind lediglich Gebiete, die nicht durch den Landesschutzdeich geschützt werden (s. Abb. 6).



Plangebiet

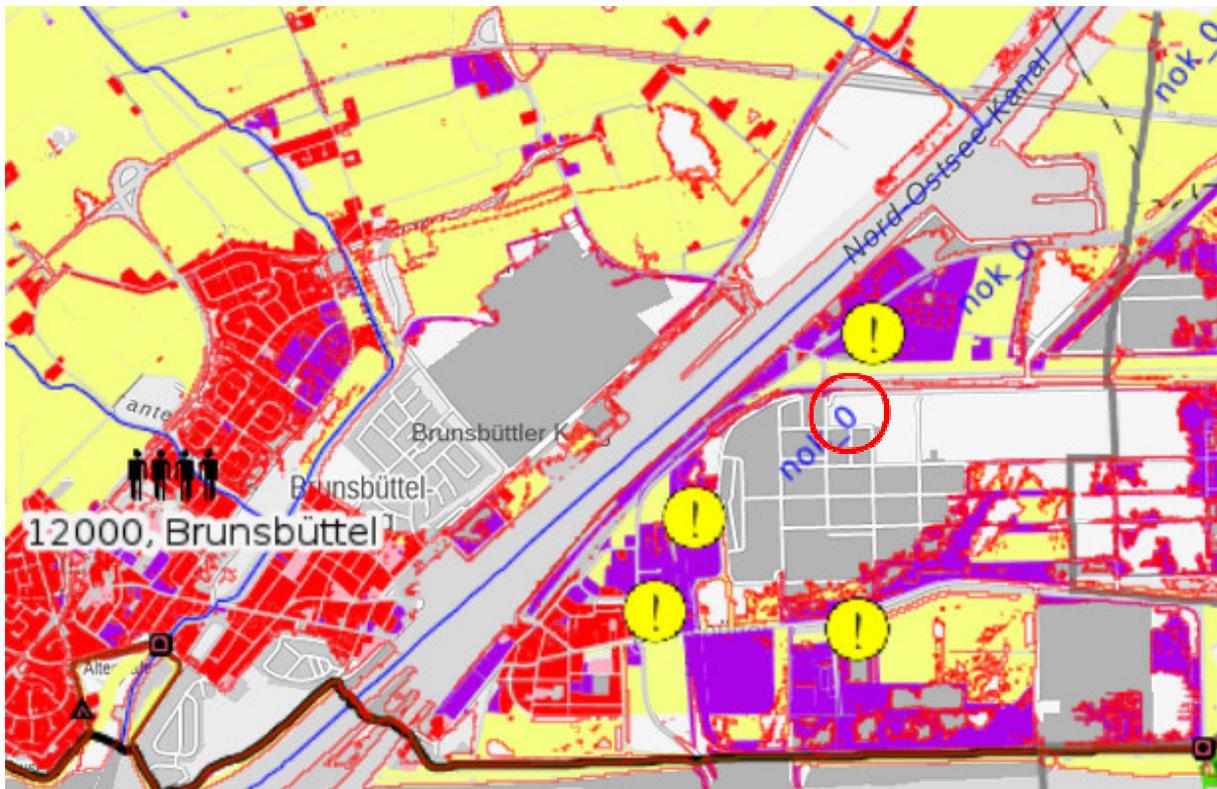
Abb. 6 Auszüge aus der Hochwasserrisikokarte – Küstenhochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HW100), unmaßstäblich



Quelle: Hochwasserrisikokarte – Küstenhochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HW100) des Landes Schleswig-Holstein, Sachstand: 12/2019; Internet: zebis.landsh.de

Im Falle eines Küstenhochwassers mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HW200) bzw. mit niedriger Wahrscheinlichkeit mit Deichbruch (HW200 extrem), wäre fast das gesamte Stadtgebiet Brunsbüttels, wie auch die benachbarten Gemeinden betroffen. Betroffen wären Gebäude öffentlicher Zwecke, bis zu 12.000 Einwohner, Siedlungsflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, landwirtschaftliche Flächen, Natura 2000-Gebiete an der Elbe und IED-Anlagen (Anlagen nach der Industrieemissions-Richtlinie) wie in der Abb. 7 dargestellt ist. Dieses Szenario würde aber lediglich im Falle eines Bruchs des zur Elbe hin gelegenen Landesschutzdeiches bzw. bei Überflutung der die geschlossene Deichlinie unterbrechenden Schleusenanlage des Nord-Ostsee-Kanals in Brunsbüttel, die auch für den Hochwasserschutz bemessen ist, eintreten. Gebiete, die durch Landesschutzdeiche geschützt werden, gelten als „ausreichend geschützt“, da die Wahrscheinlichkeit einer Meerwasserüberflutung in diesen Gebieten bei (deutlich) weniger als 0,5% pro Jahr liegt.

Abb. 7 Auszug aus der Hochwasserrisikokarte – Küstenhochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HW200) / mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HW200 extrem), unmaßstäblich



Quelle: Hochwasserrisikokarte – Küstenhochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HW200) / mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HW200 extrem) des Landes Schleswig-Holstein, Sachstand: 12/2019; Internet: zebis.landsh.de

Entsprechend § 75 Abs. 1 WHG sind für die Risikogebiete Hochwasserrisikomanagementpläne in Schleswig-Holstein für die einzelnen Flussgebietseinheiten erarbeitet worden. Unabhängig von den in den Hochwasserrisikomanagementplänen für einzelne Risikogebiete konkret benannten Maßnahmen ist den in diesen Plänen generell aufgeführten Zielen zur Vermeidung neuer Risiken, zur Reduktion bestehender Risiken, zur Minderung der Schadenspotentiale sowie zum hochwasserangepassten Planen, Bauen und Sanieren generell Rechnung zu tragen. Wichtig ist auch die Vorsorge für den Hochwasserfall, wie die öffentliche Bewusstseinsbildung, wozu ein Vermerk in den Bauleitplänen beitragen kann.

Schwerpunkt der Vermeidung ist die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz und die Übernahme der Hochwasserrisikogebiete in die Raumordnungspläne (Landes- und Regionalplanung). Diese stellen den zulässigen Rahmen für die kommunale Flächennutzungs- und Bauleitplanung dar.

Schwerpunkt des Schutzes ist es, die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen entsprechend den vorgegebenen Verpflichtungen in einem ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten und bedarfsgerecht an die sich ändernden Randbedingungen anzupassen.

Von besonderem Belang der Vorsorge ist die Vorhaltung und ständige Fortentwicklung der Hochwasservorhersage- und -warndienste. Nur auf Basis einer zuverlässigen Vorhersage können Hilfseinsätze insbesondere des

Katastrophenschutzes zielgerichtet vorbereitet und dem Bedarf entsprechend eingeleitet werden. Im Hochwasserfall ist die Öffentlichkeit durch gezielte Bereitstellung aktueller Informationen, Messwerte und Vorhersagen sowie durch Warnung der zuständigen Institutionen über die aktuelle Entwicklung zu informieren. In Schleswig-Holstein sind Hochwasser- und Sturmflut-Informationen unter www.hsi.schleswig-holstein.de bereitgestellt.

Maßnahmen zur Wiederherstellung/Regeneration und Überprüfung greifen nach einem Hochwasserereignis und umfassen alle Maßnahmen der Schadensnachsorge.

Konzeptionelle Maßnahmen umfassen Untersuchungen und Maßnahmen, die keinem anderem Aspekt zugeordnet werden können, aber aufgrund von Erfahrungen relevant sind und berücksichtigt werden müssen.

Die einzelnen Maßnahmen sind im Hochwassermanagementrisikoplan der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe) für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt nachzulesen.

Ergänzend dazu sind die Gemeinden aufgrund der Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) gehalten, die in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten dokumentierten Risiken bei der Wahrnehmung der Ihnen zustehenden Planungskompetenz zu berücksichtigen. Entsprechend § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung und Fortschreibung von Bauleitplänen die den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entgegenstehenden sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung beeinträchtigenden Hochwasserrisiken planerisch zu bewältigen. Dementsprechend sollen nach § 5 Abs. 4a sowie nach § 9 Abs. 6a BauGB die Risikogebiete i.S. von § 73 Abs. 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes im Flächennutzungs- und Bebauungsplan vermerkt werden. Damit wird die Einbeziehung eines existierenden Hochwasserrisikos in den Abwägungsprozess im Rahmen der Planerstellung gesichert. Durch geeignete Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes in der Bauleitplanung und bei der Erteilung von Baugenehmigungen sind Leben, Gesundheit und Eigentum der Betroffenen besser zu schützen.

Gemäß der Hochwasserrisikokarten sind im Stadtgebiet Brunsbüttels z.B. keine natürlichen Überschwemmungsgebiete durch deren Freihaltung von Siedlungsflächen zu sichern. Der Bebauungsplan Nr. 86A ist nur im Falle eines Küstenhochwassers mit niedriger Wahrscheinlichkeit mit Deichbruch (HW200 extrem) durch Überflutung im Extremfall betroffen. In der Karte ist das Gelände Weiß dargestellt, die Nachbarflächen Grau. Das Industriegebiet wurde Anfang der 1970er Jahre um über 2,2 m aufgespült, daher erfolgt die Überflutung im WorstCase nicht unbedingt. Es erfolgt trotzdem ein Hinweis auf der Planzeichnung.

Der Plangeltungsbereich befindet sich zum Teil in einem Gebiet, das durch Sturmfluten gefährdet ist. Eine absolute Sicherheit ist auch hinter dem Landesschutzdeich nicht gegeben. Bei der Umsetzung von Vorhaben in gefährdeten Bereichen bestehen gegenüber dem Land Schleswig-Holstein keine Ansprüche auf Finanzierung oder Übernahme notwendiger Schutzmaßnahmen.

g) Wasser- und Schifffahrtsverwaltung (Stellungnahme vom 28.09.2021, Nr. 1013)

Mögliche Auswirkungen auf die Belange der WSV können derzeit nicht explizit ermittelt werden. Eine rechtzeitige Beteiligung der WSV bei Ansiedlungsvorhaben ist dringend geboten - um dann Auswirkungen auf die Belange der WSV konkretisieren zu können.

h) Deutsche Bahn AG, DB Immobilien (Schreiben vom 28.11.2022)

Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Brennstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

16. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Sollten bodenordnende Maßnahmen, die derzeit nicht vorhersehbar sind, erforderlich werden, finden die §§ 45 ff. Baugesetzbuch (BauGB) sowie §§ 80 ff und 85 ff BauGB Anwendung.

II. Begründung, Umweltbericht

TÜV SÜD (04.10.2022/ mit Änderungen vom 17.02.2023)

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1 Lage im Raum, unmaßstäblich	6
Abb. 2 Ausschnitt aus dem LEP, II. Entwurf 2020, unmaßstäblich	8
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan von 2005, unmaßstäblich	9
Abb. 4 Lage der Ausgleichsfläche K-1 in Nortorf mit den Wasserleitungen	23
Abb. 5 Lage der Ausgleichsfläche K-2 im Industriepark, unmaßstäblich	23
Abb. 6 Auszüge aus der Hochwasserrisikokarte – Küstenhochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HW100), unmaßstäblich	40
Abb. 7 Auszug aus der Hochwasserrisikokarte – Küstenhochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HW200) / mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HW200 extrem), unmaßstäblich	41
Tab. 1 Verfahrensstand	10
Tab. 2 Flächenverteilung	37

Quellenverzeichnis

Regionalplan IV „Schleswig-Holstein-Süd-West“ – Fortschreibung 2005

Landesentwicklungsplan LEP 2010, II. Entwurf zur Fortschreibung 2020

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV – 2005, Entwurf zur Fortschreibung 2020

Neubekanntmachung des Flächennutzungsplans der Stadt Brunsbüttel einschließlich der rechtswirksamen Änderungen und Berichtigungen aus beschleunigten B-Planverfahren, Autor: Stadt Brunsbüttel, Bekanntmachung: 04.10.2017

Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel, Autor: Umwelt- und audit GmbH, Kiel, Hrsg.: Stadt Brunsbüttel, Stand: 2003

Biotopkartierung des Landes Schleswig- Holstein

<http://zebis.landsh.de/webauswertung/pages/map/default/index.xhtml>

Einzelhandelsuntersuchung für die Stadt Brunsbüttel; Autor: cima, Lübeck, Hrsg.: Stadt Brunsbüttel, Januar 2010/ 2011

Arbeitshilfe des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein - Amt für Planfeststellung Energie - zur Beachtung des Artenschutzrechtes in der Planfeststellung, 2013

Hochwasserrisikokarten des Landes Schleswig-Holstein für die Flussgebietseinheit (FGG) Elbe für Flusshochwasser mit hoher, mittlerer und niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ10, HQ100 und HQ200) sowie für Küstenhochwasser mit hoher, mittlerer, niedriger und niedriger Wahrscheinlichkeit mit Deichbruch (HW10, HW100, HW200 und HW200 extrem), Hrsg.: Ministerium für

Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein,
Sachstand Dez. 2019

Ausführungen zum Hochwasserrisikomanagementplan (Art. 7) der FGG Elbe für
den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt, Berichtszeitraum 2011 – 2015,
Hrsg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche
Räume Schleswig-Holstein, Veröffentlichung: 22.12.2015



Stadt Brunsbüttel

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A
„Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände
(Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“**

Umweltbericht



Industrie Service

Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.

Umweltbericht

für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ der Stadt Brunsbüttel



Foto 1: Blick nach Westen - Schotterweg entlang Werkszaun

Datum: 04.10.2022

Unsere Zeichen:
IS-US3-STG/fx

Dokument:
2023_06_07_Umweltbericht B-
Plan 86A_ausfert

Bericht Nr. 3483728/30
Das Dokument besteht aus
95 Seiten.
Seite 2 von 95

Die auszugsweise Wiedergabe des
Dokumentes und die Verwendung
zu Werbezwecken bedürfen der
schriftlichen Genehmigung der
TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegenstände.

Planungsbehörde:

Stadt Brunsbüttel
Albert-Schweitzer-Straße 9
25541 Brunsbüttel

Stand: 04. Oktober 2022/ 17.02.2023

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Beate Flex
Dipl.-Biol. Walter Maier

Bearbeitet durch Stadt Brunsbüttel, FD32 Planung (Christina März)

Sitz: München
Amtsgericht München HRB 96 869
UST-IdNr. DE129484218
Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuvsud.com/impressum

Aufsichtsrat:
Reiner Block (Vors.)
Geschäftsführer:
Ferdinand Neuwieser (Sprecher),
Thomas Kainz, Simon Kellerer

Telefon: +49 711 7005-245
Telefax: +49 711 7005-492
www.tuvsud.com/de-is



TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Niederlassung Stuttgart
Abteilung Umweltgutachten
Gottlieb-Daimler-Str. 7
70794 Filderstadt
Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Begründung	5
1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans.....	5
1.2	Weitere Industrieansiedlungen in der Umgebung.....	10
1.3	Ziele des Umweltschutzes	11
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	17
2.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	17
2.2	Schutzgut Luft und Klima	28
2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	33
2.4	Schutzgut Boden und Fläche	42
2.5	Schutzgut Wasser.....	44
2.6	Schutzgut Landschaft	47
2.7	Kultur- und Sachgüter	52
2.8	Wechselwirkungen.....	55
3	Artenschutz	56
4	FFH-Verträglichkeit	61
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	70
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	79
7	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	79
8	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	80
9	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	80
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	81

11 Verzeichnisse	89
11.1 Abkürzungsverzeichnis:	89
11.2 Verzeichnis der Abbildungen	91
11.3 Verzeichnis der Fotos	91
11.4 Verzeichnis der Tabellen	91
11.5 Literatur- und Quellenverzeichnis - Auszug.....	92

1 Einführung und Begründung

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Umweltprüfung bezieht sich gemäß BauGB „...auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann“. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplans in die Abwägung einzustellen.

In § 1 Abs. 5 BauGB ist ausgeführt, dass die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten sollen. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Umfang und wesentliche Inhalte des Umweltberichts sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a und 4c BauGB festgelegt.

1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Mit dem Bebauungsplan Nr. 86A der Stadt Brunsbüttel „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ soll eine Fläche innerhalb des Chem-Coast Parks Brunsbüttel einer planungsrechtlichen Nutzung als Industriegebiet - z.B. mit einem Laborgebäude und Produktionsanlagen einschließlich Tanklager - zugeführt werden. Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan. Der Aufstellungsbeschluss wurde in der Sitzung des Bauausschusses am 30.03.2021 gefasst. Mit der Planung sollen den Industrieunternehmen des Chem-Coast Parks bauliche Erweiterungsmöglichkeiten zur Errichtung o.g. Gebäude und Anlagen gegeben werden.

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden: durch den südlichen Grünstreifen (Versorgungstrasse) am Holstendamm (Flurstücksgrenze)
- Im Osten: durch die Pipeline (ca. 225 m östlich und parallel von der Zufahrtsstraße zum Industriepark)
- Im Süden: durch die Pipeline (ca. 167 m südlich und parallel der Versorgungstrasse) und die Klarstellungssatzung (Straße B)
- Im Westen: durch die Zufahrtsstraße (Straße 3) in den Industriepark

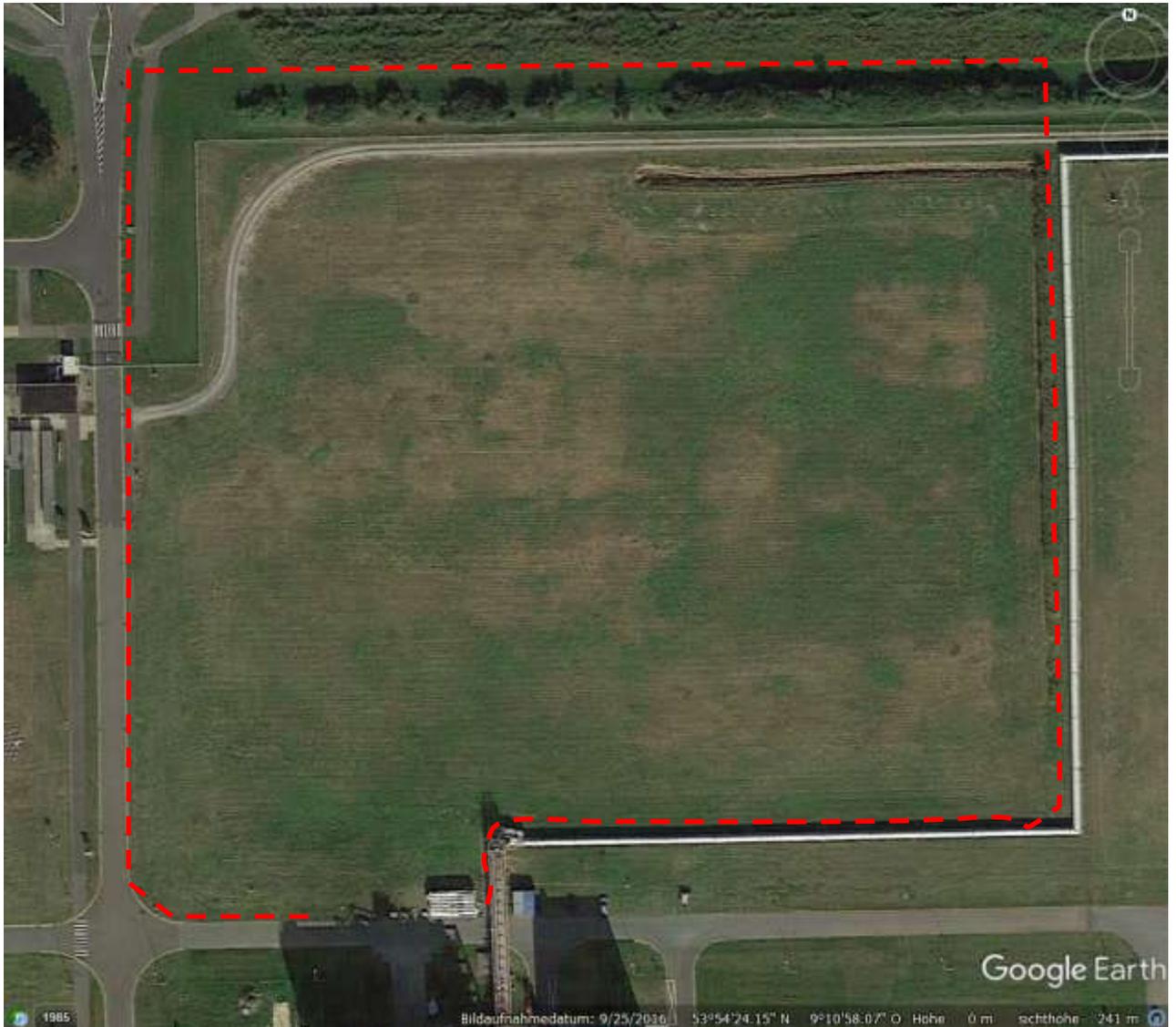
Die zu beplanende Fläche umfasst insgesamt 4,3 ha und befindet sich in privatem Eigentum.

Hinweis: Ein Teil des Umgriffs umfasst die westlich verlaufende Zufahrtsstraße, die keine Änderung erfährt. Die nachfolgend zu berücksichtigende Gesamtfläche beträgt daher 4,13 ha.

Es handelt sich um eine vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Grünfläche, die mit einem anteiligen Flächenumfang von 3,18 ha größtenteils als Biotop „Mesophiles Grünland frischer Standorte“ ausgewiesen ist. In nachfolgender Abbildung ist die Abgrenzung des Plangebiets auf der Grundlage des Luftbilds (Google Earth) dargestellt.

Hinsichtlich der planungsrechtlichen Festsetzung als Industriegebiet wird von einer mit dem bisherigen Anlagenbetrieb im Covestro Industriepark Brunsbüttel vergleichbaren zukünftigen industriellen Nutzung im Plangebiet ausgegangen: Auf der projektierten Fläche des B-Planes Nr. 86A sind als Nutzungsoptionen die Errichtung eines Laborgebäudes und der Betrieb zusätzlicher Produktionsanlagen einschließlich eines Tanklagers zu betrachten. Die herzustellenden Produkte sind als in den Produktverbund der im Industriepark ansässigen Produktions-Anlagen von der Covestro Deutschland AG zugehörend zu betrachten. Das geplante Labor (Umweltschutz- und Qualitätslabor) der Covestro Deutschland AG soll der Überwachung der Produktions-Anlagen (Eingangsanalytik der Rohstoffe, Betriebs- und Produktanalytik) und der Behandlungs- und Reinigungsanlagen sowie der Einleiterlaubnisse der Covestro Deutschland AG dienen.

Eine fotografische Darstellung des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 86A findet sich u.a. in dem separaten **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022)



Legende:

--- Geltungsbereich Angebotsbebauungsplan Nr. 86A (überschlägige Darstellung)

Abbildung 1-1: Abgrenzung Bauungsplan Nr. 86A (unmaßstäblich, überschlägige Darstellung)

Grundlage: Luftbild Google Earth

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP 2010) weist Brunsbüttel als Mittelzentrum aus, dessen Umgebung als „Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum“ dargestellt ist. Brunsbüttel liegt an dem regional bedeutsamen Verkehrsweg Bundesstraße 5, welcher Itzehoe mit Brunsbüttel verbindet. Ziel ist es „die Anbindung des Wirtschaftsraumes zu stärken und einen qualifizierten Ausbau der Bundesautobahn BAB 23 / Bundesstraße 5 zwischen Heide und Bredstedt und zwischen Itzehoe und Wilster mit dem Ziel zu verfolgen, die Leistungsfähigkeit der Westküstenachse zu stärken“. Weiterhin sind die Häfen in Brunsbüttel und die Leistungsfähigkeit des Nord-Ostsee-Kanals aufgeführt, die zu erhalten und zu verbessern ist.

Der Regionalplan befindet sich seit 2016 in der Neuaufstellung für das Sachthema Windenergie. Gemäß Regionalplan Planungsraum IV liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 86A innerhalb des „Gewerblichen Bereiches Brunsbüttel“, welcher das Industriegebiet Nord und Süd umfasst. Entsprechend den Ausführungen unter Pkt. 6.3.1 ist dieser Bereich im Hinblick auf die industriell-gewerbliche Entwicklung für den Kreis Dithmarschen und damit für die Westküste und den gesamten schleswig-holsteinischen Unterelbauraum westlich von Hamburg von besonderer Bedeutung: „Der Wirtschaftsraum Brunsbüttel ist in der Absicht in die Gebietskulisse der Metropolregion Hamburg einbezogen worden, der Entwicklung von Wirtschaft, Landwirtschaft, Entsorgung, Technologie und Naherholung zusätzliche Impulse zu geben“. So soll u.a. das ca. 2.000 ha große Industrie- und Gewerbeareal zwischen dem Nord-Ostsee-Kanal und der Elbe in seiner Rolle als Kerngebiet der industriellen Entwicklung gestärkt werden. Dieses ist gemäß Landesraumordnungsplan (LROP) als Vorranggebiet dargestellt.

Der Landschaftsrahmenplan befindet sich derzeit in Fortführung. Die Entwürfe treffen für das Gebiet die Aussage, dass sich dieses in einem hochwassergefährdeten Bereich befindet (vgl. auch Ausführungen unter Kapitel 2.5). Gemäß bisherigem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV gehört seit 1996 auch der Wirtschaftsraum Brunsbüttel zur Metropolregion Hamburg. So wird insbesondere auf die „überregional bedeutsame Hafengruppe Brunsbüttel“ mit ihrer Lagegunst an der Schnittstelle der für die Schifffahrt bedeutsamen Verkehrswege, der Elbe und des Nord-Ostsee-Kanals, verwiesen. Der Stadt Brunsbüttel ist die Funktion als „Entwicklungs- und Entlastungsort“ zugewiesen worden. Hierdurch sollen siedlungsstrukturelle Entwicklungsimpulse aus dem Großraum Hamburg auch in das Mittelzentrum gelenkt und die Funktion der Stadt als eigenständiges regionales Zentrum im ländlichen Raum gestärkt werden. Der Regionalplan weist ferner darauf hin, dass das ca. 2.000 ha große Industrie- und Gewerbeareal als Vorranggebiet zu betrachten ist und in seiner Rolle als Kerngebiet der industriellen Entwicklung gestärkt werden soll: „Ein an die wirtschaftliche Lage angepasster weiterer Ausbau des Industrieareals in Brunsbüttel ist zur

Stärkung der industriell-gewerblichen Ausstattung des Wirtschaftsraums anzustreben. Mit der Konzentration von Großbetrieben der chemischen und Mineralöl verarbeitenden Industrie ist das Industrie- und Gewerbeareal Brunsbüttel ein wesentlicher Eckpfeiler des Wirtschaftsstandortes Schleswig-Holstein“.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel stellt die Fläche des Bebauungsplans als gewerblich-industrielle Bauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO dar. Ein Teil der Fläche ist als GI mit dem Zusatz „b“ gekennzeichnet. Hier sind besondere Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu treffen. Es wird auf die nachfolgenden Ausführungen unter Kapitel 2 verwiesen.

Auf die Lage des Plangebiets innerhalb des ChemCoast Parks Brunsbüttel bzw. innerhalb des Covestro Industrieparks Brunsbüttel wurde bereits verwiesen. So wurden auf der Südseite der Stadt Brunsbüttel in den 1970 Jahren weite Flächen für Gewerbe- und Industrieansiedlungen aufgespült. Das bebaute Gelände des Covestro Industrieparks wurde 2010 als Klarstellungssatzung gemäß § 34 BauGB festgelegt. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Satzung liegt im Norden Block 3000, der im Rahmen dieses Angebotsbebauungsplans für eine industrielle Nutzung vorbereitet werden soll. Das Gelände soll somit als Industriegebiet GI gemäß § 9 BauNVO festgesetzt werden.

Im Westen und westlich des Nord-Ostsee-Kanals erstreckt sich das bebaute Kern-Stadtgebiet der Stadt Brunsbüttel. Nördlich des Nord-Ostsee-Kanals sind weitere ausgedehnte Industriegebiete ausgewiesen.

Ergänzend ist auf die ausgedehnten Flächen für die Landwirtschaft außerhalb der Siedlungsflächen von Brunsbüttel hinzuweisen.

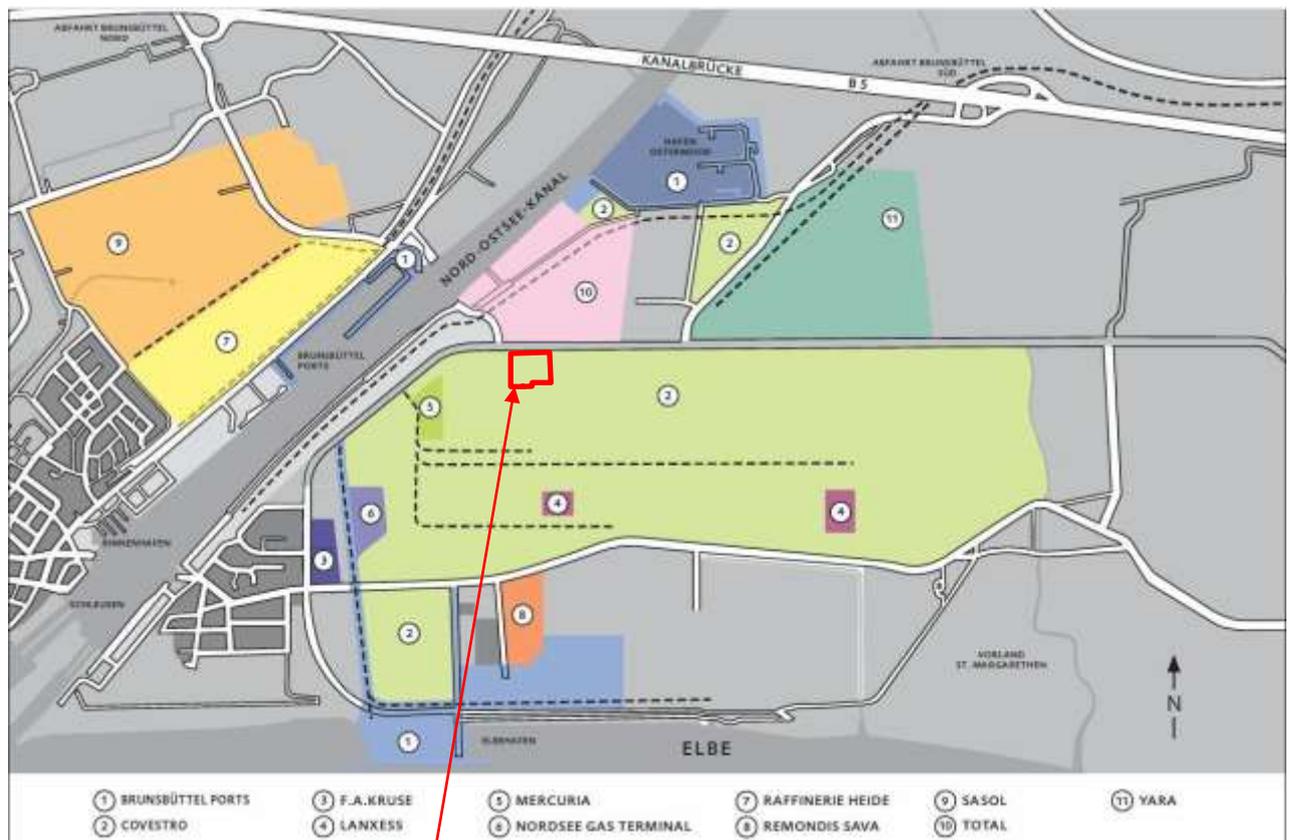
So verweist auch der Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel auf die deutliche Zweiteilung der Stadt „in einen ländlich strukturierten Bereich nördlich der Ortslage Brunsbüttel und den städtisch/industriell geprägte Stadtbereich nördlich und südlich des Nord-Ostsee-Kanals“

1.2 Weitere Industrieanstaltungen in der Umgebung

Das Werksgelände des Covestro Industrieparks Brunsbüttel ist Teil des Netzwerkes ChemCoast Park am Standort Brunsbüttel, zu dessen Produkten beispielsweise Mineralölerzeugnisse und Tenside sowie Ammoniak, Harnstoffe, Biodiesel und Kautschukchemikalien zählen.

Kennzeichnend ist der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) mit Schleusen- und Hafenanlagen wie Ölhafen und Landeshafen Ostermoor. Nachfolgend sind im Überblick die weiteren Betriebsbereiche im Umkreis von ca. 4 km dargestellt, welche der Störfallverordnung (12. BImSchV) unterliegen.

Ergänzend sind zahlreiche Windparks in der weiteren Umgebung zu erwähnen. So verweist der Landschaftsrahmenplan auf eine „räumlich weitgreifende Veränderung und Beunruhigung des Landschaftsbildes“, welche aus der Errichtung von Windparks in der Kremper und Wilstermarsch resultiert.



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 86A (unmaßstäblich)

Abbildung 1-2: Betriebsbereiche gemäß 12. BImSchV im Stadtgebiet Brunsbüttel

Quelle: Information für die Nachbarn des ChemCoast Park Brunsbüttel gem. § 8a und 11 der 12. BImSchV, 2017

1.3 Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend sind die gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes aufgeführt. Hierbei handelt es sich insbesondere um die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele, die für die Planung von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden.

Wesentliche fachgesetzliche Grundlagen sind das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), das Bundes- und Landes-Naturschutzgesetz (BNatSchG, LNatSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) bzw. das Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG), die Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Landeswassergesetz (LWG) sowie die Aussagen übergeordneter Fachpläne des Naturschutzes, die nachfolgend zusammenfassend aufgeführt sind:

Gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 5 Abs. 1 Nr. 1,2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist eine Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer genehmigungsbedürftigen Anlage nur zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die Anlage so errichtet und betrieben wird, dass a) die von der Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorrufen können und b) die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen dieser Anlage getroffen ist (vgl. auch Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft, Nr. 3.1). Auf der projektierten Fläche des B-Planes Nr. 86A sind als Nutzungsoptionen die Errichtung eines Laborgebäudes und der Betrieb zusätzlicher Produktionsanlagen einschließlich eines Tanklagers zu betrachten. Die herzustellenden Produkte sind als in den Produktverbund der im Industriepark ansässigen Produktions-Anlagen von der Covestro Deutschland AG zugehörend zu betrachten. Das geplante Labor (Umweltschutz- und Qualitätslabor) der Covestro Deutschland AG soll der Überwachung der Produktions-Anlagen (Eingangsanalytik der Rohstoffe, Betriebs- und Produktanalytik) und der Behandlungs- und Reinigungsanlagen sowie der Einleiterlaubnisse der Covestro Deutschland AG dienen. Es erfolgt auf der Grundlage einer Immissionsprognose zu einer vergleichbaren Anlage (Thermischen Abluftbehandlungsanlage – TAR) die Abschätzung potenzieller Auswirkungen durch Luftschadstoffemissionen bzw. Immissionen.

Der Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft sind Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. des Gesetzes zum Schutz der Natur des Landes Schleswig-Holstein (LNatSchG). Hierzu sind wildlebende Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume

als Teil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen. Als Grundsatz des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist dementsprechend formuliert, dass Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu unterlassen oder auszugleichen sind (BNatSchG). Gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft „... auf Grund ihres eigenen Wertes ... so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind“.

Durch die planungsrechtliche Zweckbestimmung des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 86A als Industriegebiet werden hier insbesondere bislang als Grünland bewirtschaftete Flächen einer industriellen Nutzung zugeführt. Es handelt sich größtenteils um mesophiles Grünland teils frischer bis trockener Standorte, welches über eine Fläche von 3,184 ha als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 21 LNatSchG ausgewiesen ist. Dieses wird dem Lebensraumtyp (LRT) 6510 gemäß Anhang I FFH-Richtlinie „Magere Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet. Es ist im Biotopbogen Schleswig-Holstein (Kartierblatt 325125972, Lfd.-Nr. 001) als „mesophiler Grünlandstandort auf sandigen Böden, ruderal überprägt, Lage am Nordwestrand des Industrieparks Brunsbüttel, Fläche strukturell homogen, am Nordrand ruderale Staudenfluren entwickelt, Nutzung aktuell als Mähwiese“ beschrieben.

Nach den Zielen des BNatSchG und unter Bezug auf die städtebaulichen Ziele sind hier Beeinträchtigungen der Werte und Funktionen nicht zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der Umweltziele werden die betroffenen Funktionen nach Maßgabe der Eingriffsregelungen ausgeglichen. Hierzu wurde ein separates **Gutachten zur Biotopwertermittlung einschließlich der Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und zum Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erstellt.

Zur Bewertung von indirekten Wirkungen über Stoffeinträge verfasste das Landesumweltamt Brandenburg eine Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete (Stand 2010), die ebenfalls zur Bewertung im Rahmen des Umweltberichtes herangezogen werden. Mit der Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Luft, 2021) liegen nunmehr auch Beurteilungskriterien für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. den Einwirkungsbereich von Stickstoff- und Schwefeldepositionen vor, die nachfolgend herangezogen werden. Weiterhin werden hierzu auch die Mitteilungen des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) sowie einschlägige Urteile wie u.a. des Bundesverwaltungsgerichts berücksichtigt.

Um gemäß § 31 ff BNatSchG die internationalen Bemühungen um den Aufbau und Schutz des Netzes „Natura 2000“ sicherzustellen, wurde ein separates **Gutachten zur FFH-Vorprüfung** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erstellt.

Zur Sicherstellung, dass gemäß § 44 BNatSchG keine Tatbestände betreffend besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten vorliegen, wurde weiterhin ein separates **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erstellt. Hierzu erfolgten umfassende Geländebegehungen, -auswertungen bzw. Dokumentationen des aktuellen Zustands.

Als Ziele des Bodenschutzes sind gemäß Landesbodenschutz- und Altlastengesetz die Funktionen des Bodens zu schützen, zu bewahren und wiederherzustellen. Um den Boden in seiner multifunktionalen Form zu erhalten, bedarf es daher zunehmend vorsorgender Schutzmaßnahmen. Im Bundes-Bodenschutzgesetz ist in § 1 festgeschrieben, dass der Boden nachhaltig in seinen Funktionen zu sichern oder wiederherzustellen ist. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bodenschutzgesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können (BNatSchG, § 1, Abs. 3, Satz 2). Die natürlichen Bodenfunktionen sind im Plangebiet weitgehend durch anthropogene Aufspülungen überformt. Besondere natur- und kulturgeschichtliche Archivfunktionen sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 86A nicht erkennbar.

Mit dem Ziel der Schaffung eines EU-übergreifenden Ordnungsrahmens und der Entwicklung einer integrierten Wasserpolitik wurde die Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL) erlassen. Sie weist in ihrer Kernaussage darauf hin, dass die Nachfrage nach Wasser in ausreichender Menge und angemessener Güte permanent steigt und es somit erforderlich ist, eine integrierte Wasserpolitik der Gemeinschaft zu entwickeln. Insbesondere ist die Einleitung gefährlicher Stoffe in Wasser schrittweise zu verringern. Wesentliche Ziele der Wasser-Rahmen-Richtlinie - wie z.B. die Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands aquatischer Ökosysteme - wurden auch im Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) umgesetzt. Dieses führt

in § 6 Abs. 1 aus, dass Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften sind, insbesondere mit den Zielen, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern sowie Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen. Oberflächengewässer sind somit im Naturhaushalt bedeutende Faktoren, deren Schutz, Nutzung und Schonung auch im Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) und Landeswassergesetz (LWG) festgelegt sind.

Betreffend Aussagen übergeordneter Fachpläne ist insbesondere auf den Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel hinzuweisen, der die zu verwirklichenden Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege wie folgt beschreibt: „Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzbarkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind“. Ziele der Stadt sind daher der Erhalt und die Entwicklung der Vielgestaltigkeit der Landschaft, die Fortführung einer wirtschaftlich tragfähigen landwirtschaftlichen Nutzung, der Erhalt und die Entwicklung der Stadt als wichtigster Industriestandort und die verträgliche Stadtentwicklung.

In Abbildung 1-3 sind als Auszug aus dem Landschaftsplan Brunsbüttel die Biotop- und Nutzungstypen (Bestand, Stand 2000/2001) im Bereich bzw. unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 86A dargestellt. Der Geltungsbereich ist vorherrschend als Mesophiles Grünland (Wirtschaftsgrünland) dargestellt. Es wird diesbezüglich auf die aktuellen Ausweisungen als Biotop und weitere Ausführungen unter Kapitel 2.3 verwiesen. Im Süden erstrecken sich die industriell genutzten Flächen des Covestro Industrieparks. Der Landschaftsplan Brunsbüttel weist für den Geltungsbereich des Plangebiets keine Konflikte mit Schutzgebieten oder Entwicklungskonzepten aus.



Legende (Auszug): Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 86A (überschlägig)

	Mesophiles Grünland (Wirtschaftsgrünland / pot. Acker-Wechselnutzung)		Bahngleis
	Halbruderale Gras- / Staudenflur mittlerer Standorte		Straße/ Weg (versiegelt)
	Industrie- / Gewerbeflächen		unbefestigter Weg
	Industrielle Anlagen		Parkplatzflächen
			Fluthe
			Künstliche Fließgewässer

Abbildung 1-3: Landschaftsplan Brunsbüttel: Biotop- und Nutzungstypen – Bestand
 (Auszug, ergänzt und unmaßstäblich)

Wie dargelegt, wird ein im Planbereich sich erstreckendes gesetzlich geschütztes Biotop über eine Fläche von 3,184 ha in Anspruch genommen bzw. umgewidmet. Unter Berücksichtigung der Umweltziele werden die betroffenen Funktionen nach Maßgabe der Eingriffsregelungen ausgeglichen. Es wird auf nachfolgende Ausführungen unter Kapitel 2.3, Kapitel 5 und das separate **Gutachten zur Biotopwertermittlung einschließlich der Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und zum Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) verwiesen.

Weitere Konflikte mit den übergeordneten gemeindlichen Zielen für die Landschaftsplanung in Brunsbüttel sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch den Bebauungsplan keine abzuleiten, da

- keine forstwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs liegen
- keine Gewässer unmittelbar in Anspruch genommen werden und die Einleitung von Abwasser bzw. Entnahme von Wasser im Rahmen bestehender wasserrechtlicher Erlaubnisse erfolgt
- keine Böden mit besonderer Schutzfunktion beansprucht werden
- die Festsetzungen des B-Plans insbesondere aufgrund der Lage seines Geltungsbereiches innerhalb eines gemäß Flächennutzungsplan ausgewiesenen Industriegebietes mit den Zielsetzungen für den Siedlungsbereich vereinbar sind
- keine Flächen für die Erholungsnutzung verloren gehen.

Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die zukünftige Nutzung des Geltungsbereichs mit einer weitestmöglichen sparsamen und effizienten Nutzung von Energie verbunden ist.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Bei der Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen ist zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Baubedingte Auswirkungen ergeben sich aus den Wirkfaktoren, die nur während der Bauphase auftreten und in der Regel mit der Bauausführung verknüpft sind. Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus den Wirkungen, die von den Anlagen ausgehen, insbesondere von den baulichen Elementen. Die Auswirkungen sind in der Regel an den Bestand der Anlagen gebunden. Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich aus den Wirkfaktoren, die auf den Betrieb der Anlage zurückzuführen sind und beschränken sich somit in der Regel auf den Betriebszeitraum.

In diesem Bebauungsplanverfahren werden die Umweltauswirkungen umfassend und schutzgutbezogen beschrieben und bewertet. Hierzu wurden als wesentliche fachliche Grundlagen separate Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen, zur FFH-Vorprüfung und zur Bewertung der Eingriffe und zu Ausgleichsmaßnahmen erstellt. Die Ergebnisse sind in den einzelnen Kapiteln wiedergegeben, zu Details wird auf die separaten Fachgutachten verwiesen.

2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Auswirkungen durch Lärm und Luftschadstoffimmissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Das Schutzgut Mensch ist darüber hinaus über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Schutzgütern verbunden. Menschen beziehen ihre Nahrung aus der landwirtschaftlichen Produktion, die von den Bodeneigenschaften sowie weiteren Einflüssen wie z.B. klimatischen Faktoren abhängig ist. Über die Atemluft sind Wechselbeziehungen mit dem Schutzgut Luft vorhanden. Auswirkungen auf andere Schutzgüter können beispielsweise als Schadstoffpfade über das Schutzgut

Luft - Boden - Pflanze auf die Nahrungskette oder über die Trinkwassergewinnung auf die menschliche Gesundheit Einfluss haben. Weiterhin besteht zwischen der Erholungsnutzung und dem Schutzgut Landschaft ein enger Zusammenhang.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt angrenzend zu den bestehenden Industrieanlagen innerhalb des Covestro Industrieparks Brunsbüttel. So befinden sich in der Umgebung des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 86A weitere großflächige Industriebetriebe. Der Untersuchungsraum ist somit durch den starken Wechsel zwischen ländlich-agrarisch strukturierten und den städtisch-industriell geprägten Bereichen mit Flächen für Verkehrsanlagen sowie Ver- und Entsorgungsflächen charakterisiert. So kommt dem Mittelzentrum Brunsbüttel einerseits die Funktion als Wohnort und andererseits als wichtiger Industriestandort Schleswig-Holsteins zu.

Flächen mit Wohnnutzung befinden sich insbesondere südwestlich, westlich und nördlich des Plangebiets. In nachfolgender Abbildung sind die nächstgelegenen relevanten Immissionsorte mit insbesondere Wohnnutzungen oder öffentlich genutzte Gebäude (Kindergarten Brunsbüttel Süd) aufgezeigt. Diesen Flächen kommt eine besonders hohe Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit in Bezug auf die oben aufgeführten potenziellen Einflüsse zu.

Das Plangebiet des B-Plans 86A liegt innerhalb des umzäunten Werksgeländes des Covestro Industrieparks Brunsbüttel. Es weist damit keine Funktion als Aufenthaltsort zur Wohnnutzung, als öffentlich zugängliches Gebiet oder als Freizeitgebiet auf.

In der nahen und weiteren Umgebung finden sich ausgedehnte Flächen mit Erholungs- und Freiraumfunktionen sowohl für die Naherholung als auch für Besucher. So wird einerseits von den Erholungssuchenden die ruhige und naturgeprägte Landschaft der Marschen und Küsten aufgesucht, andererseits bestehen durch Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Windenergieanlagen, Schleusen und Hochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal sowie die weithin sichtbaren Industrieanlagen der Industriegebiete Nord und Süd bereits erhebliche Vorbelastungen. Gerade diesen Gegensätzen kommt jedoch auch als Anziehungspunkte für Erholungssuchende Bedeutung zu. Dem Plangebiet selbst kommt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung zu.



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 86A (überschlägig)

Legende:

● Nr.	Bezeichnung / Lage	● Nr.	Bezeichnung / Lage
1	Steinburgstraße	6	Büttel Süd-West
2	Westertweute Nord	7	Fährstraße 43
3	Kita Brunsbüttel Süd	8	Fährstraße 43a
4	Westertweute Süd	9	Josenburger Straße 3-5
5	Gorch-Fock-Straße	10	Fitz-Staiger-Str. 11

Abbildung 2-1: Lage der relevanten Immissionsorte (unmaßstäblich)

Grundlage: Google Earth Pro

Umweltauswirkungen der Planung

Im Zuge der geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist durch einen zukünftigen Betrieb vergleichbarer industrieller Anlagen wie innerhalb des Covestro Industrieparks Brunsbüttel insbesondere von Luftschadstoff- und Lärmimmissionen auszugehen. Weiterhin sind Auswirkungen durch Gerüche, Lichtimmissionen sowie Auswirkungen auf die Erholungsfunktion denkbar.

Luftschadstoffimmissionen

Bereits im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 76 (süd/südwestlich der projektierten Fläche des B-Plans Nr. 86A innerhalb des Covestro Industrieparks in Block 3450, welcher inzwischen aufgehoben wurde) wurde als immissionsschutzrechtlich relevante Anlage die Errichtung und der Betrieb einer Produktionsanlage einschließlich Tanklager mit u.a. Rohstoff- und Puffertanks sowie Befüll- und Entladestation, Labor, Gebindelager, Rohrleitungen sowie einer Thermischen Abluftreinigungsanlage (TAR) betrachtet. Da für das Plangebiet des B-Plans Nr. 86A von nunmehr vergleichbaren Nutzungen bzw. Anlagen(bestandteilen) - wie insbesondere Errichtung und Betrieb einer Thermischen Abluftreinigung - auszugehen ist, wird nachfolgend auf die Ergebnisse der Immissionsprognose für den B-Plan Nr. 76 zurückgegriffen:

Gemäß Schornsteinhöhenberechnung ergibt sich für eine TAR anhand der gebäudebedingten Anforderungen der TA Luft eine Bauhöhe von ca. 34 m über Grund bzw. 6 m über dem höchsten Gebäudeteil des Produktionsgebäudes. Die Immissionsprognose ergab, dass die ermittelten Immissionsbeiträge für Stickstoffdioxid sehr deutlich das auf Basis des Immissionswertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit abgeleitete Irrelevanzkriterium unterschreiten. Der Immissionsbeitrag für Stickstoffoxide durch den Betrieb der geplanten Anlage ist damit als irrelevant und nicht als Beitrag zum Entstehen oder zur Erhöhung schädlicher Umwelteinwirkungen anzusehen. Weitere vorhabenrelevante Luftschadstoffemissionen sind im Zuge der Umsetzung des B-Plans Nr. 86A nach derzeitigem Kenntnisstand nicht abzuleiten.

Gerüche

Potenzielle Einflüsse durch Gerüche können infolge der Freisetzung von diffusen und gefassten Emissionen wie z.B. in den Betriebstanklagern entstehen. Es wird davon ausgegangen, dass die in den Produktionsanlagen entstehende Abluft über ein geschlossenes Abluftsammelsystem einer zu errichtenden TAR zugeführt wird. In dieser erfolgt die Verbrennung so, dass die abgeführte Abluft mindestens den Vorgaben der TA Luft entspricht. Zur Vermeidung diffuser Emissionen wird davon ausgegangen, dass ausschließlich Pumpen und Armaturen gemäß dem Stand der Technik

eingesetzt werden. Somit sind Gerüche über diffuse Emissionen aufgrund der Vorkehrungen weitestgehend auszuschließen.

Es ist somit davon auszugehen, dass bei Betrieb der zukünftig innerhalb des B-Plangebiets zu betreibenden Anlagen durch ausreichende Vorsorgemaßnahmen Geruchsemissionen und damit Belästigungen in der Nachbarschaft vermieden werden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die nächstgelegene Wohnbebauung als besonders empfindliche Nutzung sind daher nicht abzuleiten.

Lichtimmissionen

Aus betrieblichen und sicherheitstechnischen Gründen ist von einer nächtlicher Beleuchtung innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans und somit zusätzlichen Lichtemissionen auszugehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die gemäß FNP bzw. B-Plänen nächstgelegenen Wohnbauflächen auch unter Berücksichtigung der Gemengelage von Brunsbüttel-Süd sind jedoch insbesondere aufgrund der bisherigen industriellen Nutzung der unmittelbaren und mittelbaren Umgebung des Geltungsbereiches des B-Plans mit den bereits bestehenden nächtlichen Lichtquellen, der Entfernung und der eingeschränkten Einsehbarkeit des Plangebiets von den Wohnnutzungen nicht abzuleiten. So ist aufgrund der Lage des Geltungsbereichs innerhalb des Covestro Industrieparks weitgehend auszuschließen, dass Lichtimmissionen über das Werksgelände hinaus sowie insbesondere in den nächstgelegenen Wohnnutzungen in erheblichem Umfang wahrgenommen werden können. Hinsichtlich der Auswirkungen auf Tiere wie u.a. auf nachtaktive Insekten wird auf die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung im **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) verwiesen.

Elektromagnetische Felder

Es ist davon auszugehen, dass in den zukünftig im Plangebiet zu betreibenden Anlagen elektrisches Equipment wie Trafos, Steuerungen, Elektromotoren und Leitungen eingesetzt wird. Dieses ist im Hinblick auf die Entstehung von elektromagnetischen Feldern ggf. hinreichend abzuschirmen. Insbesondere sind außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Gefährdungen auszuschließen.

Erschütterungen

Es ist anzunehmen, dass im Zuge der Errichtung der o.a. Anlagen und Gebäude diese auf Pfählen gegründet werden, auf welchen die Betonplatten mit Stahlbetonträgerrost ausgerüstet sind. Grundsätzlich können somit während der Bauphase Erschütterungen auftreten. Diese werden jedoch weitestgehend auf den Zeitraum der Gründungsarbeiten und den Geltungsbereich des B-Plans beschränkt sein. Erschütterungen durch schwere LKW beschränken sich in der Regel ebenfalls auf

das Betriebsgelände bzw. das nahe Umfeld von Straßen. Es wird auf das unmittelbar benachbarte Tor 3 des Covestro Industrieparks und den nördlich verlaufenden Holstendamm mit dem jeweils bereits vorhandenen Verkehrsaufkommen verwiesen.

Durch den Betrieb der im B-Plangebiet anzusiedelnden Anlagen sind keine relevanten Erschütterungen zu erwarten, da - wie gängige Praxis im Industriepark - alle Anlagenteile möglichst erschütterungsarm betrieben werden. Somit lassen sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch Erschütterungen ableiten.

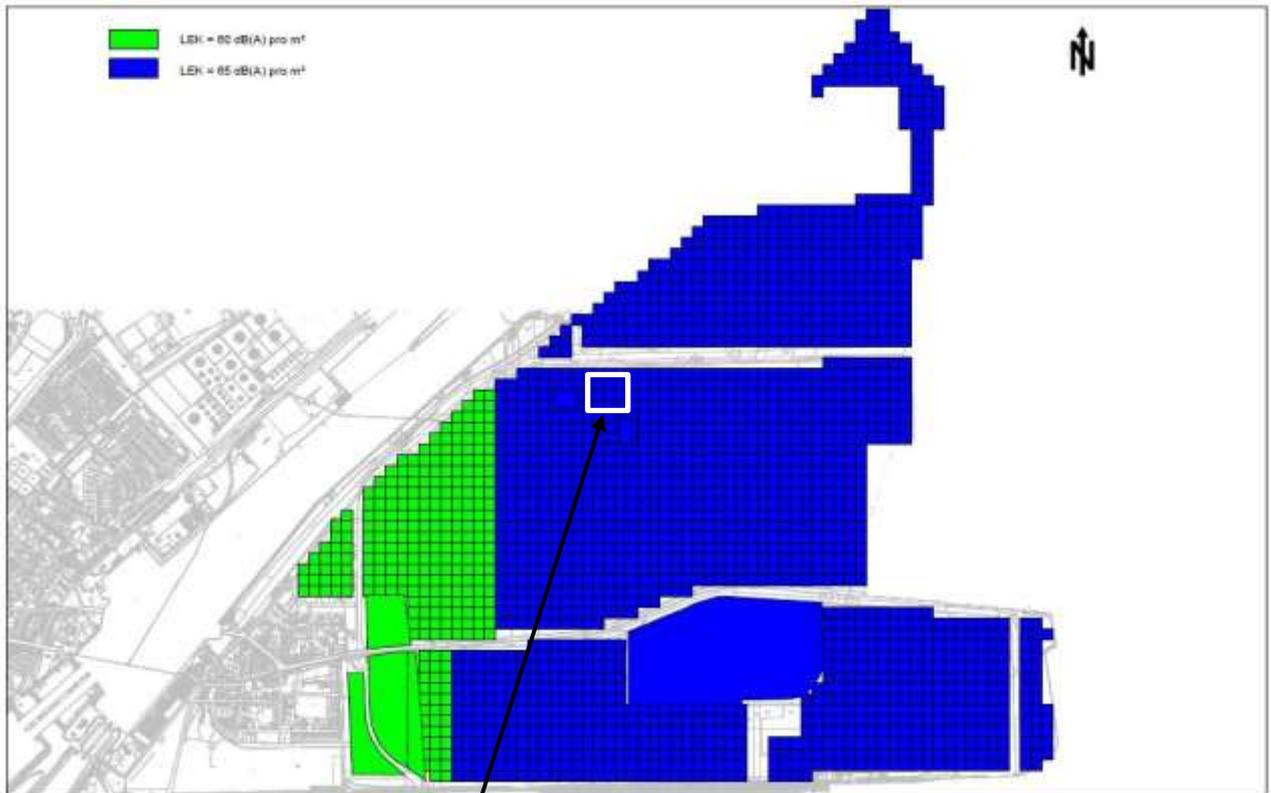
Lärmimmissionen

Grundsätzlich entstehen Lärmemissionen während der Bauphase und während des Betriebs der zukünftigen Anlagen.

Der größte Teil der Industrieflächen der Stadt Brunsbüttel befindet sich auf der Südseite der Stadt bzw. südöstlich des Nord-Ostseekanals (NOK). Zum Schutz der nächstgelegenen Wohnbebauung vor Gewerbelärmimmissionen hat die Stadt Brunsbüttel für hier eine Schalltechnische Untersuchung bzw. Lärmkontingentierung (LÄiRM, 2016) erarbeitet, welche flächenbezogene Leistungspegel festlegt, die bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass allen zukünftigen Betrieben die gleichen Möglichkeiten zugänglich gemacht werden können und nicht nach dem „Windhundprinzip“ dem letzten Ansiedler keine Nutzungsoptionen verbleiben. Sowohl auf der Nord- als auch auf der Südseite des NOK wurden die entsprechenden Schallleistungspegel in den nachfolgenden B-Plänen berücksichtigt bzw. festgesetzt. Aus der aktuellen Rechtsprechung ist nunmehr abzuleiten, dass eine Gemeinde auch Flächen bereitzuhalten hat, welche uneingeschränkt nutzbar sind. Für eine rechtssichere Bauleitplanung hat die Stadt Brunsbüttel daher ein „Konzept zum Umgang mit den Schallleistungspegeln (Kontingenten) für Gewerbe und Industrie in der Stadt Brunsbüttel“ (10.11.2020) erstellt. Dieses Konzept umfasst sowohl die räumliche Verteilung der Kontingente, ihre Anwendung als auch die Flächen mit uneingeschränkter Nutzung.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass das Stadtgebiet Brunsbüttel neben eingeschränkten Industriegebieten auch über Industriegebiete ohne Einschränkung verfügt.

Gemäß Schalltechnischer Untersuchung (LÄiRM, 2016) sind zum Schutz angrenzender Wohnnutzungen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans nur Anlagen und Betriebe zulässig, deren Emissionen die jeweiligen Emissionskontingente L_{EK} tags und nachts nicht überschreiten. Die Emissionskontingente der einzelnen Quellen sind in nachfolgender Abbildung für den Tag- (oben) und Nachtzeitraum (unten) aufgezeigt.



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 86A (unmaßstäblich)

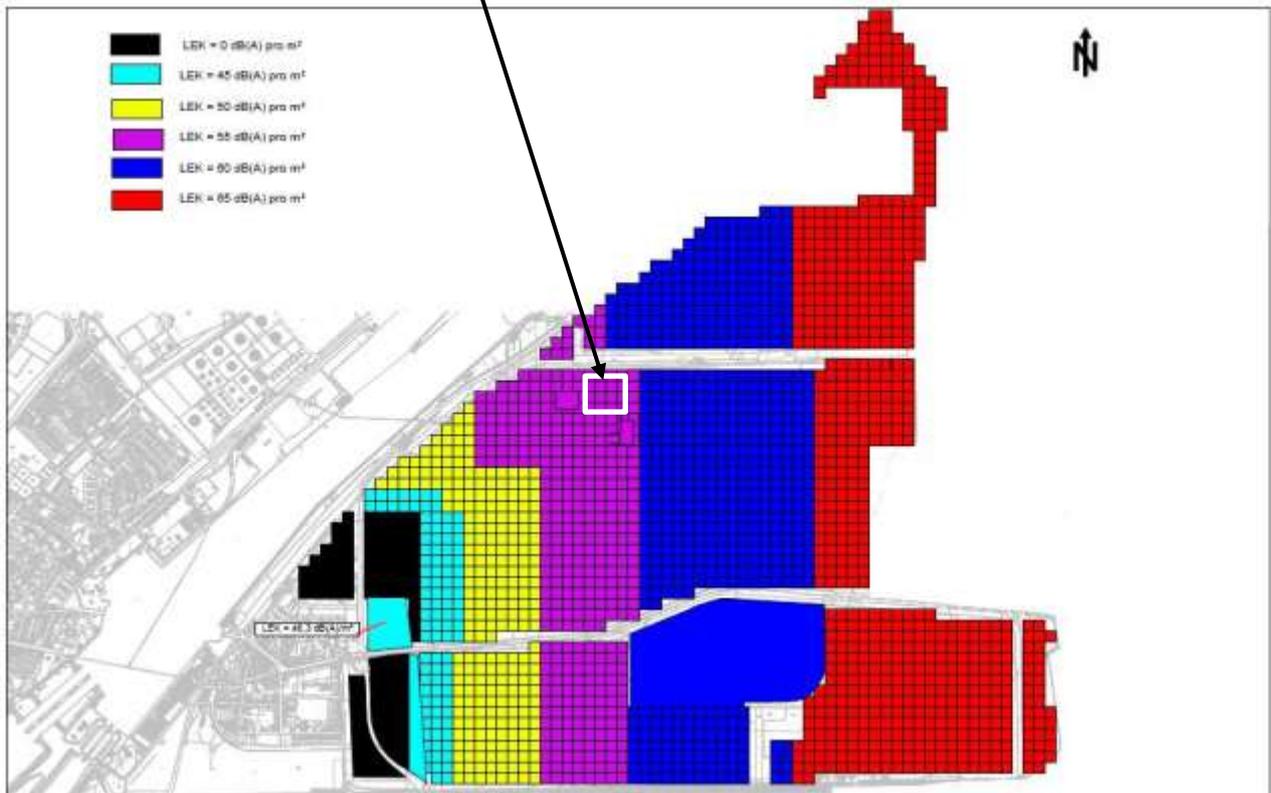


Abbildung 2-2: Emissionskontingente tags (oben) und nachts (unten)

Quelle: LAiRM, 2016, Stadt Brunsbüttel, 2020

Unter Berücksichtigung der ermittelten bzw. nachfolgend aufgezeigten Emissionskontingente wurde eine Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A (Currenta GmbH & Co. OHG, 2022) durchgeführt: Das Gutachten bezieht sich auf die genannte Schalltechnische Untersuchung und den Vorschlag für die textliche Festsetzung zur Schallemissionskontingentierung. Details zur Auswahl der betrachteten Immissionsorte und deren Immissionsrichtwerte sind der Schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen. Aufgabe war es, zum einen eine Emissionskontingentierung für den Geltungsbereich des Angebots-Bebauungsplan Nr. 86A zu erstellen und zum anderen nachzuweisen, dass das Plangebiet die aus der Schalltechnischen Untersuchung (LAIrM, 2016) abzuleitenden Anforderungen erfüllt.

Nachfolgende Tabelle zeigt die anzusetzenden Immissionsrichtwerte und die vom Geltungsbereich des Angebots-Bebauungsplans Nr. 86A emittierten maximalen Emissionspegel, die sich aus der Festlegung von $L_{EK} = 65 / 55 \text{ dB(A)}$ tags / nachts für den Geltungsbereich ergeben. Da kein konkretes Vorhaben vorliegt, sind keine gemäß TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel aufgeführt. Betreffend weitere Details wird auf die Fachgutachten von Currenta verwiesen.

Tabelle 2-1: Gegenüberstellung der Immissionsrichtwerte zu den Emissionskontingenten an den maßgeblichen Immissionsorten (vgl. auch Abbildung 2-1)

Nr.	Immissionsorte		Immissionsrichtwert dB(A)		Beurteilungspegel dB(A)	
	Bez. A*	Bez. B**	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	IO3, 1.OG	Steinburgstraße	60	45	31	21
2	IO4, 1.OG	Westertweute Nord	60	45	30	20
3	IO5	Kita Brunsbüttel Süd	60	45	29	19
4	IO7, 1. OG	Westertweute Süd	60	45	29	19
5	IO15, 2. OG	Gorch-Fock-Straße	55	45	32	19
6	IO18	Büttel Süd-West	65	50	25	15
7		Fährstraße 43	60	45	31	21
8		Fährstraße 43a	60	45	31	21
9		Josenburger Straße 3-5	60	45	35	25
10		Fritz-Staiger-Straße 11	60	45	38	28

* Bezeichnung A gemäß Schalltechnische Untersuchung (LAIrM Consult)

** Bezeichnung B gemäß CURRENTA, 2022

Sollte ein Vergleich der Ergebnisse zwischen den Emissionskontingenten für den Geltungsbereich des B-Plans und für alle vorhabenbestimmten Summen-Beurteilungspegel nach TA Lärm zeigen, dass die Emissionskontingente nicht eingehalten werden, sind auf der Basis der Regelung aus dem letzten Absatz der textlichen Festsetzungen der Schalltechnischen Untersuchung (LAI_{RM}) alle Vorhaben dennoch zulässig, solange sowohl die Tag- als auch die Nachtbeurteilungswerte - in Summe aller Vorhaben - den jeweiligen Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschreiten.

Erholung

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind insbesondere durch Schall, Luftschadstoffe, Gerüche und visuelle Beeinträchtigungen denkbar. Im Nahbereich der Planfläche finden sich keine Erholungseinrichtungen oder Bereiche, die für die Erholung geeignet sind: So liegt, wie dargelegt, der Geltungsbereich innerhalb des umzäunten Covestro Industrieparks. Auch im Bereich des unmittelbar nördlich verlaufenden Holstendamms bzw. der Schleswiger Straße sowie den hier angrenzenden Flächen sind Erholungsnutzungen auszuschließen. Somit sind ggf. indirekte Auswirkungen durch Luftschadstoffe, Gerüche oder Lärm denkbar:

Es wird unter Bezug auf die Ausführungen zum Themenbereich „Luftschadstoffe“ und die zu erwartende zukünftige Nutzung des Plangebiets die Entstehung erheblicher nachteiliger oder belästigender Luftschadstoff- bzw. Geruchsimmissionen insbesondere hinsichtlich potenzieller Erholungsnutzungen in der Umgebung sicher ausgeschlossen. Weiterhin sind gemäß den Ergebnissen der Schallprognose keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen durch Lärm auf die Erholungsfunktionen in der Umgebung des Plangebietes zu erwarten.

Unter Bezug auf die Ausführungen zum Schutzgut Landschaft (vgl. Kapitel 2.6) sind erhebliche Auswirkungen auf das bestehende Landschaftsbild auszuschließen. Insbesondere ist auf die eingeschränkte Einsehbarkeit des Geltungsbereichs und die bereits bestehenden großvolumigen Industrieanlagen zu verweisen. Es ist somit davon auszugehen, dass keine Erholungsnutzungen in der Umgebung durch die planerische Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 86A beeinträchtigt werden. Diese Bewertung ist im bereits heute industriell geprägten Charakter der Landschaft im unmittelbaren Einflussbereich des Geltungsbereiches des B-Plans und der nicht zur Erholungsnutzung geeigneten unmittelbaren Umgebung begründet.

Auswirkungen durch den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb und Anfälligkeit zulässiger Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

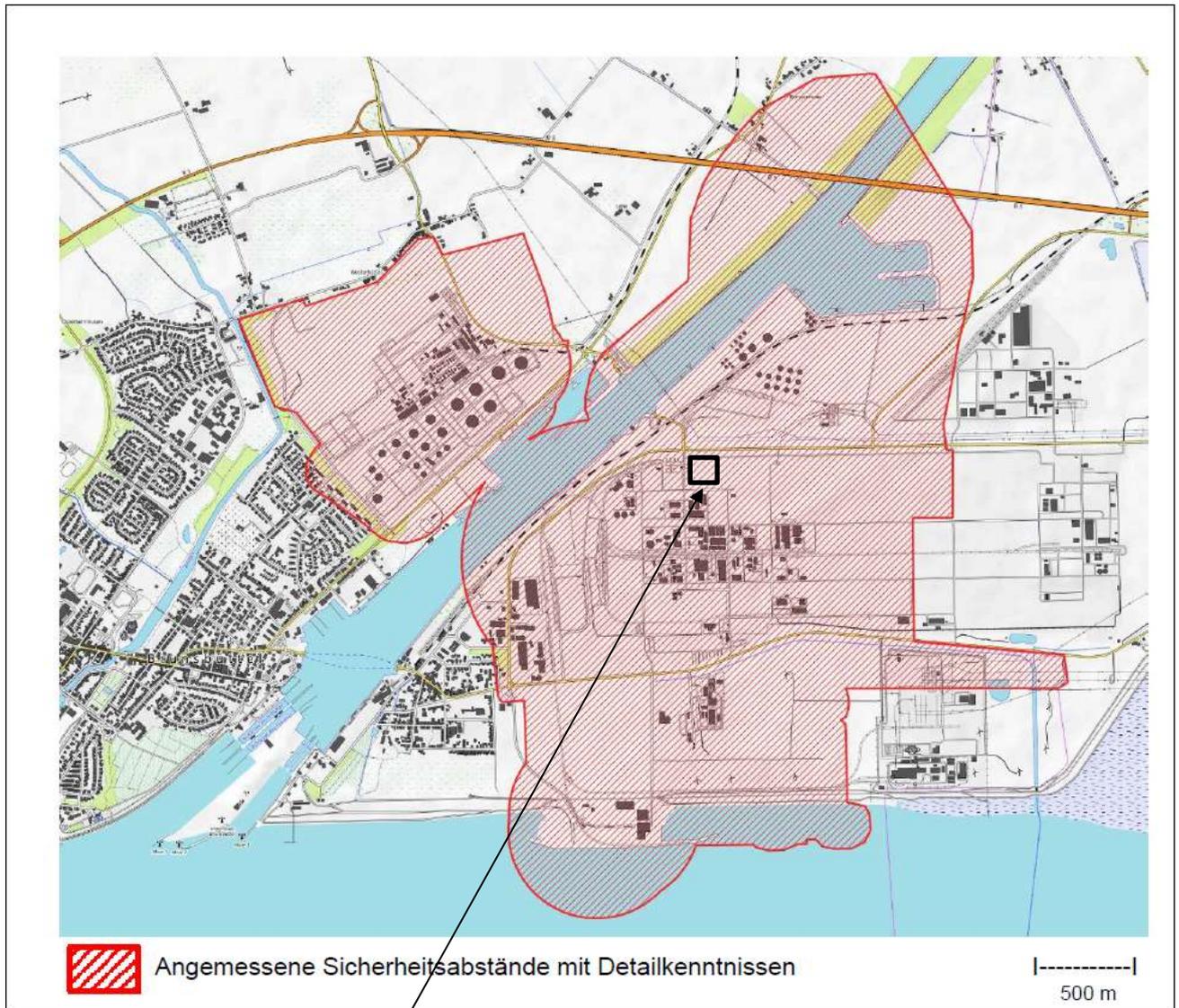
Derzeit werden im ChemCoast Park bzw. im Covestro Industriepark Brunsbüttel zahlreiche Anlagen betrieben, die der Störfallverordnung unterliegen (vgl. auch Kapitel 1.2). Somit kann auch davon ausgegangen werden, dass im Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 86A entsprechende Anlagen errichtet werden bzw. in diesen gefährliche Stoffe gemäß Störfall-Verordnung (StörfallIV) bzw. der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III-Richtlinie) gehandhabt werden. Folglich ist nicht auszuschließen, dass die in der StörfallIV bzw. Seveso-III-Richtlinie angegebenen Mengenschwellen überschritten werden und die Anlage(n) somit der Störfallverordnung unterliegen und Betriebsbereiche nach StörfallIV darstellen.

Die ggf. immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen sind entsprechend den relevanten Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen - wie z.B. Arbeitsschutzgesetz, berufsgenossenschaftliches Vorschriften- und Regelwerk und Betriebssicherheitsverordnung - zu errichten und zu betreiben. Es wird auf die Erstellung entsprechender vorhabenspezifischer Unterlagen im Rahmen eines anlagenbezogenen BImSchG-Verfahrens wie z.B. die ggf. erforderliche Erstellung eines Sicherheitsberichts oder eines Brandschutzgutachtens nach Kenntnis der detaillierten Anlagenplanung verwiesen.

Weiterhin ist gemäß § 50 BImSchG festgelegt, dass „bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden“. Hierzu enthält der sog. KAS-18-Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“.

Im Rahmen des „Städtebaulichen Konzeptes zur Verträglichkeit von Störfallbetriebsbereichen im Stadtgebiet Brunsbüttel mit zukünftigen Planungen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. der Seveso-III-Richtlinie“ (Stadt Brunsbüttel, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2020) findet

sich u.a. eine Gesamtdarstellung der angemessenen Sicherheitsabstände mit Detailkenntnissen für das Stadtgebiet Brunsbüttel. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Abbildung aufgezeigt.



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 86A

Abbildung 2-3: Umhüllende - Gesamtdarstellung der angemessenen Sicherheitsabstände mit Detailkenntnissen für das Stadtgebiet Brunsbüttel

Quelle: Stadt Brunsbüttel / TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2020

Der Abbildung ist zu entnehmen, dass das Plangebiet sowie dessen unmittelbare Umgebung vollständig innerhalb der angemessenen Sicherheitsabstände mit Detailkenntnissen (Ist-Zustand) liegen. Überschlüssig und mit Bezug auf die bereits derzeit innerhalb des Covestro Industrieparks angesiedelten Betriebe ist davon auszugehen, dass die zu ermittelnden angemessenen Sicherheitsabstände der ggf. im Plangebiet anzusiedelnden Störfallanlagen innerhalb der Gesamtumhüllenden des städtebaulichen Konzeptes liegen. Konflikte mit Baugebieten i.S. d. Baunutzungsverordnung (BauNVO) oder sensiblen Einrichtungen wie z.B. Schulen, Kindergärten oder Krankenhäuser sind daher nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Dieser Sachverhalt ist ggf. in anlagenbezogenen Genehmigungsverfahren nach BImSchG hinreichend darzulegen bzw. zu prüfen.

2.2 Schutzgut Luft und Klima

Bestandsaufnahme

Luftschadstoffe

Bezogen auf die im Zuge des Betriebs einer TAR zu erwartenden Luftschadstoffe ist die Vorbelastung für Stickstoffdioxid im Rahmen der Messberichte der Lufthygienischen Überwachung Schleswig-Holstein (LÜSH) des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) dokumentiert. Mit Ablauf des Jahres 2008 wurden die kontinuierlichen Messungen für Kohlenmonoxid im Lufthygienischen Messnetz des Landes Schleswig-Holstein beendet, da seit dem Jahr 2003 die so genannte untere Beurteilungsschwelle von 5 mg/m^3 Außenluft als höchster 8-h-Mittelwert an allen verkehrsorientierten Standorten deutlich unterschritten wurde.

In nachfolgender Tabelle sind als Überblick die Messwerte für die Jahre 2011 bis 2020 der LÜSH-Messstation Brunsbüttel-Cuxhavener Straße für Stickstoffdioxid den Beurteilungsmaßstäben gegenübergestellt.

Abbildung 2-4 zeigt den Verlauf der Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid in Schleswig-Holstein von 1980-2020.

Zur Lage der Messstation in der Cuxhavener Straße ist anzumerken, dass sich diese unter anderem im direkten Einwirkungsbereich der Schleusenammern des NOK befindet und somit einer konservativen Betrachtung der Luftsituation im Großraum Brunsbüttel hinreichend Rechnung trägt.

Tabelle 2-2: Immissionsvorbelastungen für Stickstoffdioxid, Messstelle Cuxhavener Straße
 Quelle: LLUR, Luftqualität in Schleswig-Holstein

Beurteilungs-Maßstab	Stickstoffdioxid - NO ₂ (µg/m ³)	
	Jahresmittelwert	1h-Mittelwert max. 18 Überschreitungen /Jahr von 200 µg/m ³
39. BImSchV/ TA Luft	40	
Jahr		
2011	24	0
2012	24	0
2013	24	0
2014	23	0
2015	23	0
2016	24	0
2017	24	0
2018	23	0
2019	22	0
2020	20	0

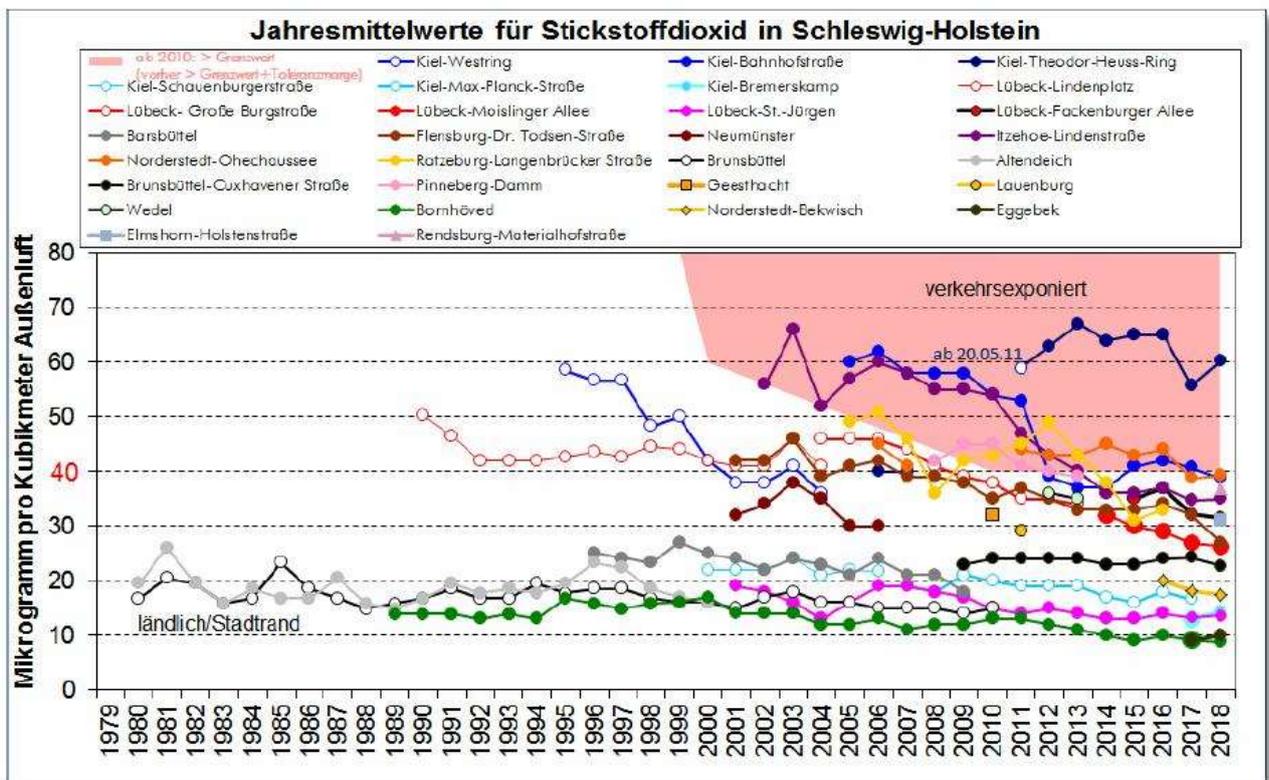


Abbildung 2-4: Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid in Schleswig-Holstein, 1980-2020

Quelle: LLUR: Luftqualität in Schleswig-Holstein, Jahresübersicht 2020

Tabelle 2-2 und Abbildung 2-4 ist zu entnehmen, dass die in Brunsbüttel ermittelten Messwerte für Stickstoffdioxid die jeweiligen Beurteilungswerte als Grenzwerte für den Schutz der menschlichen Gesundheit gemäß 39. BImSchV deutlich unterschreiten.

Klima

Das Klima im Großraum Brunsbüttel ist einerseits durch die Nähe zur Nordsee und andererseits durch das Oberflächenrelief der Marsch geprägt. So queren die überwiegend westlichen bis südwestlichen Winde das norddeutsche Flachland ohne stärkere Beeinflussung durch orographische Hindernisse nahezu ungehindert. Kennzeichnend ist das seltene Auftreten von Windstille und aufgrund der Nähe zu den nördlichen Zyklonenbahnen die vor allem in den Wintermonaten auftretenden Stürme.

Das abgemilderte Seeklima subatlantischer Prägung spiegelt sich in seiner temperaturlausgleichenden Wirkung mit Jahresmitteltemperaturen zwischen 8°C und 8,5°C und zumeist unterdurchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen zwischen 750 und 800 mm wider (vgl. Landschaftsplan Brunsbüttel). Gemäß den Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sind an der Station Cuxhaven im Mittel ca. 1.000 bis 1.100 mm Niederschlag zu erwarten. Im Vergleich zum Landesdurchschnitt verzögern sich die Maxima der Jahrestemperaturlinie um etwa einen Monat. Der relativ spät einsetzende Anstieg der Sommertemperaturen und der zeitlich verzögert einsetzende herbstlich-winterliche Abkühlungsprozess ist auf den thermisch-regulativen Einfluss der räumlich nahe gelegenen Wasserkörper von Nordsee und Elbe zurückzuführen. Der Meereseinfluss bewirkt auch die Dämpfung der Tagesamplitude der Temperaturen mit einer Dämpfung der Tageshöchsttemperatur und einer Verringerung der nächtlichen Abkühlung.

Ein siedlungstypisches Mesoklima mit einer durch hohe Versiegelung bedingten Temperaturerhöhung und gleichzeitig geringerer Luftfeuchte und verstärkter Immissionsbelastung ist in Brunsbüttel aufgrund der vergleichsweise geringen Siedlungsfläche und seiner engen Verzahnung mit den Außenbereichen sowie der lockeren Bebauung mit hohem Freiflächenanteil nicht oder nur schwach ausgeprägt. Als wesentliche Kalt- und Frischluftquellgebieten sind die ausgedehnten feuchteren Grünlandflächen im Nordosten Brunsbüttels zu nennen. Als wichtige Kaltlufttransportfläche tritt außerhalb des Plangebiets die Hanglage des Klevs auf. Durch die exponierte Lage bezüglich der vorherrschenden Westwinde ist eine kontinuierliche Zufuhr von Frischluft gewährleistet. Waldflä-

chen mit ihren bestandstypischen klimahygienischen Funktionen kommen in Brunsbüttel nur nachrangig vor. Aus klimatischer Sicht relevante Bereiche sind die frischen bis feuchten Grünland- und Niedermoorstandorte.

Umweltauswirkungen der Planung

Luftschadstoffe

Wie bereits dargelegt, wurde bereits im Zuge der Aufstellung des B-Plans Nr. 76, dessen Geltungsbereich sich ca. 800 m süd/südöstlich des B-Plangebiets Nr. 86A und ebenfalls innerhalb des Covestro Industrieparks Brunsbüttel erstreckte, als immissionsschutzrechtlich relevante Anlage eine Produktionsanlage einschließlich Tanklager mit u.a. Rohstoff- und Puffertanks sowie Befüll- und Entladestation, Labor, Gebindelager, Rohrleitungen sowie einer Thermischen Abluftreinigungsanlage (TAR) betrachtet. Da für das Plangebiet des B-Plans Nr. 86A von vergleichbaren Nutzungen bzw. Anlagen(bestandteilen) - wie insbesondere Errichtung und Betrieb einer Thermischen Abluftreinigung - auszugehen ist, wird für diesen Angebotsbebauungsplan auf die Immissionsprognose des B-Plan Nr. 76 zurückgegriffen. Die Ausbreitungsverhältnisse sind sowohl betreffend die Schornsteinhöhe einer TAR von ca. 34 m über Grund als auch die umgebenden Geländestrukturen als vergleichbar zu betrachten.

Somit erfolgt im Rahmen der vorliegenden Untersuchung eine Abschätzung der mit dem zukünftigen Betrieb der zusätzlichen Produktionsanlagen verbundenen Emissionen von Luftschadstoffen sowie der resultierenden Immissionsbeiträge im Umgebungsbereich des Standortes. Als ggf. relevante Emissionsquelle ist, wie dargelegt, der Betrieb einer TAR anzunehmen. Als ggf. relevante Luftschadstoffe sind Stickstoffoxide sowie im Hinblick auf stickstoffempfindliche Lebensraumtypen Stickstoffdepositionen zu betrachten.

Im Zuge der separaten Schadstoffausbreitungsrechnung (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2016) wurden alle relevanten Emissionsquellen der geplanten Anlage im Geltungsbereich des B-Plans 76 betrachtet. Als Eingangsdaten wurden die für die geplante Produktionsanlage übermittelten maximalen Emissionsmassenströme herangezogen.

Für den zu betrachtenden Schadstoff Stickstoffdioxid ist gemäß TA Luft Nr. 4.2.2 ein Irrelevanzwert von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ festgelegt. Die Irrelevanzwerte beziehen sich auf die Jahresmittelwerte, so dass die berechneten Zusatzbelastungen für das Jahr (IJZ) mit diesen zu vergleichen sind. Als Ergebnis der Ausbreitungsberechnung ist festzuhalten, dass die maximale Zusatzbelastung im Untersuchungsgebiet $0,09 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beträgt und die prognostizierte Zusatzbelastung somit sehr deutlich das auf Basis des Immissionswertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit abgeleitete Irrelevanzkriterium

unterschreitet. Der Immissionsbeitrag durch den Betrieb einer entsprechenden Anlage ist damit als irrelevant und nicht als Beitrag zum Entstehen oder zur Erhöhung schädlicher Umwelteinwirkungen anzusehen. Ggf. ist im Zuge eines anlagenbezogenen Verfahrens gemäß BImSchG dieser Sachverhalt zu prüfen.

Klima

Eine Umstrukturierung des bodennahen Windfeldes infolge der Errichtung zusätzlicher Gebäude ist anzunehmen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich das Windfeld rasch - in der Regel in einer Entfernung von maximal der 10fachen Gebäudehöhe - wieder den ursprünglichen Verhältnissen anpasst, so dass rasch im Bereich außerhalb des Covestro Industrieparks und damit in den nächstgelegenen Wohnnutzungen keine Veränderungen der Windverhältnisse zu erwarten sind. Auch unter Bezug auf die Entfernung und die Inanspruchnahme von Flächen des Geltungsbereichs des B-Plans im unmittelbaren Umfeld bestehender industrieller Anlagen vergleichbarer Dimension sowie die weiträumig landwirtschaftlich genutzten Flächen der Umgebung sind Beeinträchtigungen der Durchlüftungssituation in den nächstgelegenen Siedlungsgebieten generell auszuschließen. Klimaaktive Flächen wie Hauptluftaustauschgebiete sind durch den Geltungsbereich des B-Plans nicht betroffen.

Veränderungen der kleinklimatischen Parameter im messbaren Bereich - wie z.B. stärkere Erwärmung versiegelter Flächen und geringere Luftfeuchtigkeit - sind für die nächstgelegene Wohnnutzung ebenfalls nicht zu erwarten.

Somit ist davon auszugehen, dass Frischluftquellgebiete für die nächsten Siedlungsbereiche wie Brunsbüttel-Süd, Brunsbüttel oder Büttel durch den Bebauungsplan Nr. 86A nicht betroffen sind und keine relevanten Beeinflussungen des lokalen Windfeldes, der Durchlüftungssituation nahegelegener Wohngebiete bzw. weiterer kleinklimatischer Verhältnisse wie Luftfeuchte oder Temperatur zu erwarten sind.

Anfälligkeiten gegenüber Folgen des Klimawandels sind hinsichtlich verstärkt auftretenden Winden und Hochwasser denkbar. Mit Bezug auf die Lage des Covestro Industrieparks betreffend hochwassergefährdete Bereiche - insbesondere betreffend den direkten Einflussbereich von Nordsee bzw. Elbe - sind keine besonderen Anfälligkeiten abzuleiten (vgl. auch Kapitel 2.5). Statik und Ausführung der zu errichtenden Anlagen haben - wie bereits derzeit - maximal auftretende Windgeschwindigkeiten zu berücksichtigen. Erhöhte Anfälligkeiten gegenüber potenziellen Folgen des Klimawandels sind somit nach aktuellem Kenntnisstand für das Plangebiet nicht zu erkennen.

2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

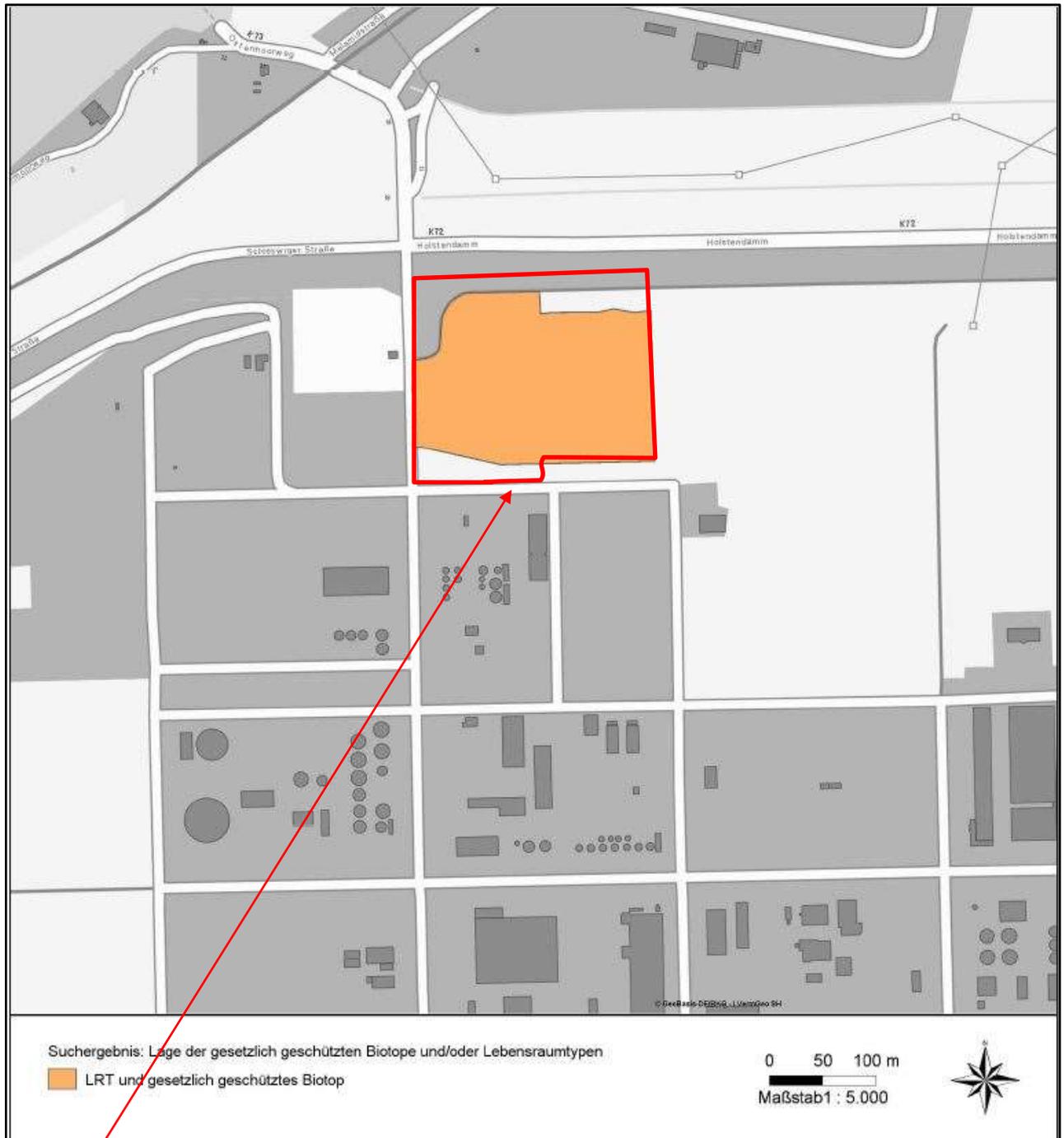
Bestandsaufnahme

Zur Bestandsaufnahme im Bereich des Geltungsbereichs wurden vorhabenbezogene Begehungen mit Schwerpunkt im Oktober 2020 und Juni 2021 durchgeführt. Weiterhin kann auf vorhergehende Begehungen im B-Plangebiet wie u.a. aus 2019 zurückgegriffen werden. Darüber hinaus liegen zur Bewertung der Biotop- bzw. Habitatstrukturen sowie artenschutzrechtlicher Fragestellungen Ergebnisse weiterer Begehungen aus der Umgebung, Ergebnisse des Artkatasters des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR Stand 2019) sowie aus der Brutvogelkartierung (LaReG Planungsgemeinschaft GbR im Auftrag der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, 2020) vor. Ergänzend sei auf das separate **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) verwiesen.

Der vorherrschende Teil des Geltungsbereichs des B-Plans 86A ist durch mesophiles Grünland teils frischer bis trockener Standorte zu beschreiben, welches regelmäßig gemäht und somit von Verbuschung freigehalten wird. Es sind 3,184 ha des Geltungsbereichs als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG (vgl. Abbildung 2-5) ausgewiesen. Dieses wird dem Lebensraumtyp (LRT) 6510 gemäß Anhang I FFH-Richtlinie „Magere Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet. Es ist im Biotopbogen Schleswig-Holstein (Kartierblatt 325125972, Lfd.-Nr. 001) als

„mesophiler Grünlandstandort auf sandigen Böden, ruderal überprägt, Lage am Nordwestrand des Industrieparks Brunsbüttel, Fläche strukturell homogen, am Nordrand ruderale Staudenfluren entwickelt, Nutzung aktuell als Mähwiese“

beschrieben. Dominante Art ist der Gewöhnliche Rotschwengel (*Festuca rubra*). Weiterhin ist das Gewöhnliche Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) als verbreitet zu nennen. Weitere typische Arten der Grünlandfläche sind Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Weißklee (*Trifolium repens*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Viersamige Wicke (*Vicia tetrasperma*). Dabei ist in den nord/nordöstlichen und vergleichsweise sandig-trockenen Abschnitten der Hasen-Klee als dominant zu betrachten. Im Bereich der frischeren Böden treten Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratensis*) und weitere Grasarten u.a. der Gattungen *Poa*, *Festuca* und *Bromus* sowie Lupinen (*Lupinus polyphyllus*) auf.



 Umgrenzung Plangebiet Bebauungsplan Nr. 86A (unmaßstäblich)

Abbildung 2-5: Lage des Bebauungsplans Nr. 86A und gesetzlich geschütztes Biotop im Bereich des Plangebiets gemäß Biotopbogen Schleswig-Holstein, LLUR, 2022

Auffallend im Bereich des Grünlands ist der stellenweise dichte Jungaufwuchs von Pappeln (*Populus*) und vereinzelter Eichen (*Quercus*). Bei Aussetzen der regelmäßigen Mahd ist von einer zeitnahen Verbuschung des Grünlands auszugehen. Mit Ausnahme des genannten Jungaufwuchses sind im Bereich der Biotopfläche keine Sträucher oder Gehölze zu finden.

Im Nordosten und Osten erstrecken sich anthropogen angelegte Entwässerungsgräben, die jedoch als nicht ständig wasserführend zu betrachten sind und keine Anbindung an außerhalb des Industrieparks verlaufende Gewässerstrukturen erkennen lassen. Sie sind durch steile Böschungen zu kennzeichnen. Hier dominieren Schilfgras (*Phragmites australis*), teils Brennnessel (*Urtica dioica*) im östlichen Grabenbereich begleitet von ruderalen Arten wie u.a. Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Weißes Leimkraut (*Silene latifolia*), Gewöhnliches Kreuzkraut (*Senecio vulgaris*) und Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*). Insbesondere der im Norden und südlich des hier geschotterten Wegs entlang des Werkzauns verlaufende Graben ist durch artenarme Schilfgrasbestände zu charakterisieren. Die Begehungen in den letzten Jahren zeigten, dass bei v.a. trockener Witterung diese sowie die umgebenden Grabenstrukturen häufig über lange Zeiträume trockenfallen. Zum Zeitpunkt der Begehungen im Juni 2021 zeigte das Wasser stark eutrophe Verhältnisse, modrig-faulige Gerüche lassen auf anaerobe Zersetzungsprozesse schließen. Es ist davon auszugehen, dass die Gräben keinen relevanten bzw. geeigneten Lebensraum für Amphibien oder Libellen darstellen.

Es wird auf die Fotodokumentation im separaten **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) verwiesen.

Im Norden des Plangebiets, unmittelbar südlich entlang des Werkszauns und somit parallel zum nördlich verlaufenden Holstendamm verläuft ein geschotterter Weg, der im Westen in südwestlicher Richtung das Plangebiet durchschneidet. Dieser dient den regelmäßigen Kontrollfahrten des Werksschutzes. Außerhalb des Werkszauns im Bereich der Böschung entlang des Holstendamms finden sich Gehölze, welche im Frühjahr 2019 jedoch stark gekürzt bzw. teils auf den Stock gesetzt wurden. Zwischenzeitlich konnten sich in Teilabschnitten der Böschung wieder Weiden (u.a. *Salix caprea*, *Salix aurita*), Brombeeren (*Rubus*), Liguster (*Ligustrum*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus*) entwickeln.

Für die projektierte B-Planfläche ist somit festzustellen, dass es sich großenteils um Grünlandstandorte auf sandigen und ehemals aufgespülten Böden handelt, welche somit als anthropogen überprägt zu kennzeichnen sind. Sie sind dem Biotoptyp GM „Mesophiles Grünland“ mit Übergängen

zu GMT „Mesophiles Grünland trockener Standorte“ bzw. GY „Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland“ zuzuordnen. Im Gegensatz zu Intensivgrünland ist das mesophile Grünland durch eine extensivere Bewirtschaftung und geringere bzw. keine Düngung deutlich artenreicher und weist einen höheren Anteil blühender Kräuter sowie Unter- und Mittelgräser auf. Aufgrund ihrer Zuordnung zu Mesophilem Grünland ist die Fläche als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen. Die tendenziell magereren und trockeneren Abschnitte weisen Übergänge zu Sand-Magerrasen auf, welche auf die durchlässigen aufgespülten Sandböden zurückzuführen sind.

Zur Potenzialabschätzung und Betroffenheit prüfungsrelevanter Arten entsprechend den Vorschriften des § 44 BNatSchG für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten wurde ein separates **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erstellt.

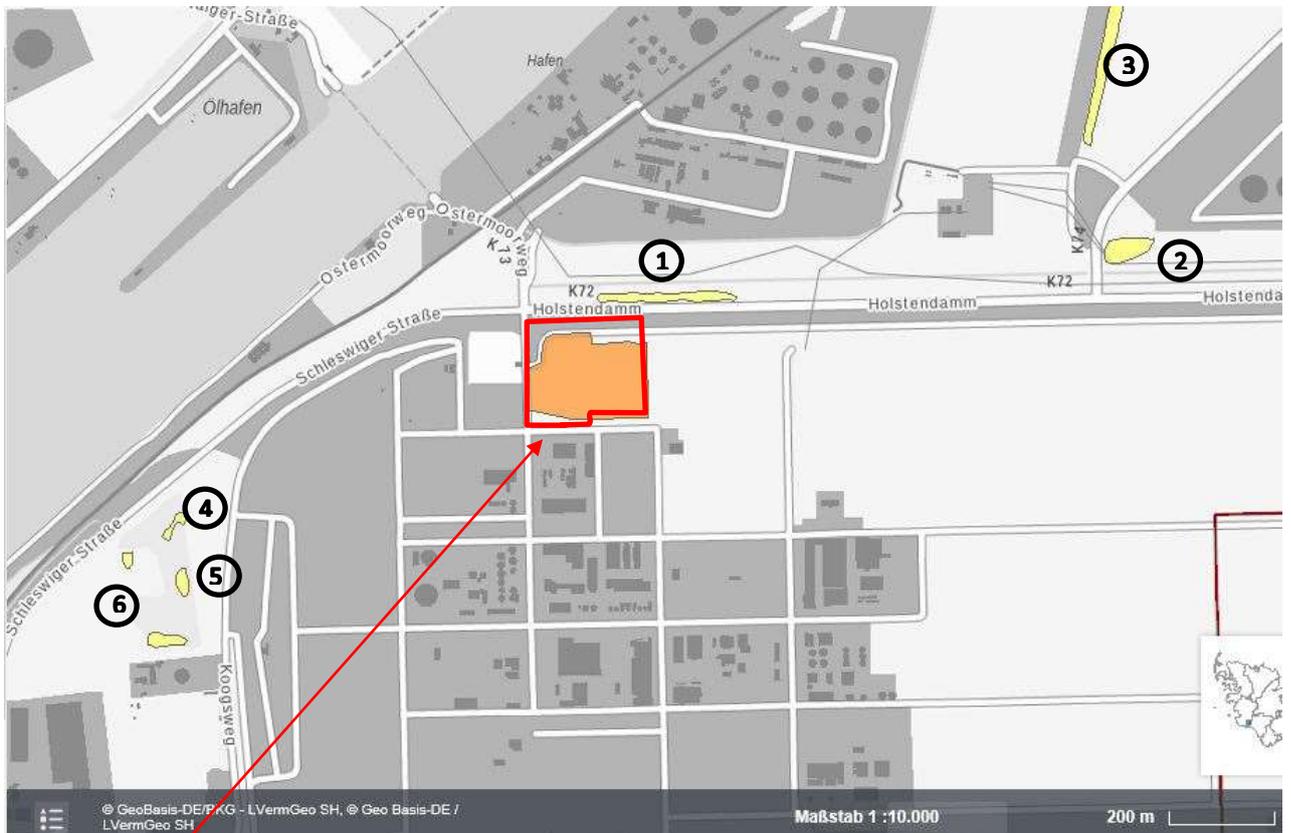
Die Umgebung der Planfläche ist v.a. durch ausgedehnte Grünlandflächen innerhalb des Industrieparks, die dominanten Industrieanlagen und zahlreiche Verkehrswege zu beschreiben:

Abbildung 2-6 zeigt die nächstgelegenen Biotope in der unmittelbaren Umgebung: Gemäß Nummerierung in der Abbildung handelt sich hierbei um nachfolgend aufgeführte Biotoptypen:

- Nr. ① Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (4.066 m²)
- Nr. ② Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (3.232 m²)
- Nr. ③ Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (7.754 m²)
- Nr. ④ Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (760 m²)
- Nr. ⑤ sonstiges Stillgewässer (988 m²)
- Nr. ⑥ Schilf-, Rohrkolben-, Teichsimsen-Röhricht (1.950 m²)

Somit ist festzustellen, dass es sich bei den in der Umgebung ausgewiesenen geschützten Biotopen insbesondere um Feuchtbiotope mit Schilf-, Rohrkolben bzw. Teichsimsen-Röhricht handelt.

Weiterhin befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zahlreiche weitere besonders schützenswerte Gebiete wie z.B. Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete bzw. Landschaftsschutzgebiete. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen der nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete ist auf das separate **Gutachten zur FFH-Vorprüfung** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) zu verweisen. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass keine relevanten Auswirkungen auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der FFH-Gebiete in der Umgebung abzuleiten sind.



 Umgrenzung Plangebiet Bebauungsplan Nr. 86A (unmaßstäblich)

Legende:

 Nummerierung gemäß textlicher Beschreibung

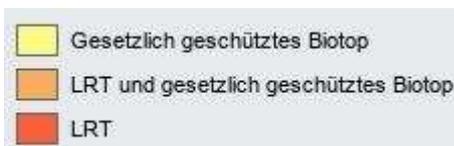


Abbildung 2-6: Gesetzlich geschützte Biotope in der Umgebung des Plangebiets gemäß Biotopkartierung Schleswig-Holstein,

Quelle: Biotopkartierung Schleswig-Holstein über <https://zebis.landsh.de/>

Umweltauswirkungen der Planung

Auswirkungen auf Grund- und Oberflächengewässer als Lebensräume für Tiere und Pflanzen sind nicht abzuleiten, da keine dauerhaft wasserführenden Gewässerstrukturen betroffen sind. Es wird auf die Ausführungen des separaten Biotopgutachtens verwiesen: hier ist dargelegt, dass die im Norden des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 86A sich erstreckenden und teils wasserführenden Gräben keine besondere Wertigkeit aufweisen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sollen der Bedarf an Wasser bzw. die Entsorgung von Abwasser über bestehende Erlaubnisse des Covestro Industrieparks gedeckt bzw. entsorgt werden. Zu weiteren Ausführungen wird auf das Kapitel „2.5 Schutzgut Wasser“ verwiesen.

Somit sind als potenzielle Wirkfaktoren auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen bzw. die biologische Vielfalt die dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen einschließlich Trennwirkungen, Auswirkungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen sowie visuelle Effekte (Barrierewirkungen, Lichtemissionen) denkbar:

Die Flächen des B-Plans Nr. 86A sind nicht als Teil eines Biotopverbunds anzusehen bzw. stehen in keinem funktionalen Zusammenhang mit Gebieten besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Es ist auf die Entstehung der Flächen infolge anthropogener Aufspülungen bzw. Überformungen hinzuweisen. So ist nicht erkennbar, dass durch die Flächenumwidmung Tier(wander)wege oder wertvolle Verbindungselemente zwischen Biotopen bzw. von Biotopverbundsystemen tangiert oder unterbrochen werden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Zerschneidungseffekte oder Trennwirkungen sind daher nicht abzuleiten.

Bei den für die Bebauung in Anspruch zu nehmenden Flächen ergibt sich ein Verlust der Biotop- und Vegetationsstrukturen. So ist durch eine zukünftige industrielle Nutzung des Plangebiets der vollständige Verlust des oben dargestellten Biotops anzunehmen. Für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 86A werden entsprechend den naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelungen gemäß §§ 14 und 15 BNatSchG Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Hierzu finden sich in Kapitel 5 bzw. dem separaten „**Gutachten zur Biotopwertermittlung sowie Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen**“ (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) detaillierte Angaben.

Hinsichtlich des potenziellen Eintretens der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde ein separates „**Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen**“ (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erstellt. Es wird auf die nachfolgenden Ausführungen unter Kapitel 3 bzw. die

detaillierten Darlegungen in dem Gutachten verwiesen. Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass - mit Bezug auf die dort aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen - für keine der untersuchten Arten und Artengruppen von einer Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen ist.

Die Dimensionierung der Bauwerke ist mit denen der vorhandenen Industrieanlagen innerhalb des Industrieparks bzw. der in der Umgebung vorhandenen Industrieanlagen vergleichbar und es werden keine signifikant von der bestehenden Bausubstanz abweichende oder herausragende Bauten - wie z.B. sich bewegende Anlagenteile wie Rotoren - errichtet. Durch die zukünftige industrielle Nutzung ist somit keine wesentliche Veränderung der Bauwerkssilhouette zu erwarten. Daher ist davon auszugehen, dass Tiere, die das Werksgelände aufsuchen, an die bereits bestehenden Gebäudestrukturen gewöhnt sind. Kollisionen sind somit auch zukünftig weitestgehend auszuschließen. Insbesondere ist eine über das allgemeine Lebensrisiko der Arten hinaus gehende systematische Gefährdung bzw. eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht abzuleiten. Visuelle Störungen sind aufgrund der sich nicht signifikant verändernden Bauwerkssilhouette ebenfalls nicht zu erwarten. Es sind hinsichtlich des Kollisionsrisikos für Vögel ggf. spiegelnde Oberflächen sowie großflächige, durchsichtige Glasfronten kritisch zu prüfen bzw. zu vermeiden.

Grundsätzlich ist durch zusätzliche Lichtimmissionen eine Beeinträchtigung lichtempfindlicher Tiere wie z.B. Großer Abendsegler, Zwergfledermaus oder Waldohreule bzw. nachtaktiver Insekten denkbar. Unter Bezug auf die bereits derzeitige nächtliche Beleuchtung des Werksgeländes sowie zahlreiche weitere Beleuchtungsanlagen wie z.B. im Bereich der Siedlungsgebiete, Straßen etc. ist eine Vor- bzw. Hintergrundbelastung innerhalb bzw. in der Umgebung des Werksgeländes gegeben, an welche sich die Fauna der Umgebung gewöhnt bzw. angepasst hat. Die zukünftig zu errichtenden Anlagen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 86A werden voraussichtlich gemäß der bisherigen Praxis aus betriebs- und sicherheitstechnischen Gründen nachts beleuchtet. Eine wesentliche Änderung der bisherigen Lichtimmissionen mit verhaltensrelevanten Auswirkungen auf die Fauna der Umgebung ist nicht zu erkennen. Unter Bezug auf eine bereits derzeit vorhandene Gewöhnung bzw. Anpassung von in der Umgebung der bestehenden Anlagen ggf. gelegentlich jagenden Tieren und die vergleichsweise nachgeordnete Bedeutung der Flächen als Jagdhabitats sind erhebliche Störungen bzw. insbesondere eine in erheblichem Maße lebensraumeinschränkende Wirkung auszuschließen (vgl. auch separates **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen**).

Grundsätzlich sind die von der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) veröffentlichten „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ zu beachten: So sollten bei der Errichtung und dem Betrieb von Industrieanlagen bzw. der Wahl von Beleuchtungseinrichtungen zum Schutz von Insekten helle, weitreichende künstliche Lichtquellen in der freien Landschaft vermieden werden. Die Lichtlenkung sollte ausschließlich in die Bereiche erfolgen, die künstlich beleuchtet werden müssen und die Wahl von Lichtquellen sollte für Insekten wirkungsarme Spektren wie z.B. bei Natriumdampf-Niederdrucklampen berücksichtigen. Als Maßnahmen zum Schutz von Vögeln ist darüber hinaus sicherzustellen, dass keine direkte Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen erfolgt und die Beleuchtung von größeren Gebäudefronten bzw. Gebäuden mit Glasfronten weitestgehend vermieden wird.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit von Lärm durch Industrietätigkeiten existieren keine hinreichenden Kriterien. Es liegen jedoch zur Bewertung von Lärmbeeinträchtigungen von Brutvögeln durch Straßenbauvorhaben artspezifische Angaben zu kritischen Schallpegeln bzw. Effektdistanzen vor (vgl. Garniel, A., et.al). Als kritischste Effektdistanz (z.B. für den Seeadler) wird von Garniel et.al. eine Entfernung von 600 m angegeben, bei höheren Entfernungen sind verkehrsbedingte Beeinträchtigungen insbesondere durch Lärm unwahrscheinlich.

Mit Bezug auf die festgelegten Emissionskontingente der Stadt Brunsbüttel gemäß Schalltechnischer Untersuchung (LAIrM, 2016) sowie den ermittelten maximalen Immissionspegeln (Currenta GmbH & Co. OHG, 2022) sind zunächst erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die nächstgelegenen Immissionsorte mit Wohnnutzung (vgl. Kapitel 2.1) auszuschließen. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse bzw. der Einhaltung der Kontingente bzw. die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte um mindestens 15 dB durch die zukünftigen Anlagen und unter Bezug auf die bisherige industrielle Nutzung des Covestro Industrieparks und die damit verbundenen Lärmimmissionen auf dem Werksgelände sowie in der Umgebung - wie z.B. im Bereich der Zufahrtsstraßen, auf dem NOK und auf der Elbe - ist anzunehmen, dass die zusätzlichen Lärmimmissionen für die Fauna in der Umgebung des Geltungsbereiches keine erheblichen Störfaktoren darstellen.

Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen insbesondere der nahegelegenen Schutzgebiete durch Luftschadstoffe denkbar. Unter Kapitel 2.2 finden sich Ausführungen zur Abschätzung der zu erwartenden Immissionszusatzbelastungen infolge des Betriebes einer Thermischen Abluftreinigungsanlagen (TAR). Gemäß den Ergebnissen ist abzuleiten, dass erhebliche Beeinträchtigungen oder erhebliche Nachteile für die umliegenden Ökosysteme als sehr unwahrscheinlich einzustufen sind. So wird insbesondere der nach TA-Luft geltende Irrelevanzwert für Stickstoffdioxid deutlich

unterschriften und es ist abzuleiten, dass auch der irrelevante Zusatzbelastungswert zum Schutz vor erheblichen Nachteilen betreffend Stickstoffoxide nach Nr. 4.4.3 der TA Luft sicher eingehalten wird.

Da Auswirkungen über Stickstoff-Einträge auf die nächstgelegenen FFH-Gebiete nicht grundsätzlich auszuschließen sind, wurden auf der Grundlage der zu erwartenden Stickstoffemissionen infolge des Betriebs einer TAR-Anlage als einzige relevante Stickstoffquelle diese Einträge über die Deposition berechnet.

Für den Parameter Stickstoffdeposition stehen für einige Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in der Literatur kritische Belastungsgrenzen „Critical Loads“ zur Verfügung. Weiterhin wird gemäß TA Luft (Neufassung, 2021), Anhang 8, als Einwirkbereich für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung die Fläche um den Emissionsschwerpunkt definiert, in der die Zusatzbelastung mehr als 0,3 kg Stickstoff je Hektar und Jahr bzw. mehr als 0,3 kg Schwefel je Hektar und Jahr beträgt. Von der Errichtung und dem Betrieb einer Anlage mit vergleichsweise hohen Schwefelemissionen ist nicht auszugehen. Die o.a. Immissionsprognose, welche sich auf den Betrieb einer Thermischen Abluftreinigungsanlage bezieht, zeigt, dass die maximale Zusatzbelastung im unmittelbaren Umfeld der Anlage und damit innerhalb des Industrieparks 0,1 kg N/(ha*a) beträgt. Somit ist für alle stickstoffempfindlichen Lebensräume wie insbesondere die nächstgelegenen FFH-Gebiete bereits mit Bezug auf die Vorgaben der TA Luft eine sichere und deutliche Unterschreitung des Irrelevanzkriteriums bzw. kein Einwirkbereich für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung abzuleiten.

Des Weiteren ist in Anhang 9 der TA Luft zu Stickstoffdepositionen ausgeführt, dass bei der Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch Stickstoffdeposition gewährleistet ist, zunächst zu prüfen ist, ob die Anlage in erheblichem Maß zur Stickstoffdeposition beiträgt. Dabei ist in einem ersten Schritt zu ermitteln, ob sich innerhalb des Beurteilungsgebiets¹ empfindliche Pflanzen und Ökosystem befinden bzw. die Gesamtzusatzbelastung der Anlage im Aufpunkt > 5 kg Stickstoff je Hektar und Jahr beträgt. Sowohl im Hinblick auf den Radius als auch die ermittelte Zusatzbelastung durch eine TAR ist dies sicher auszuschließen. Zu weiteren Ausführungen wird auf das separate **Gutachten zur FFH-Vorprüfung** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) verwiesen.

¹ Fläche innerhalb eines Kreises um den Emissionsschwerpunkt mit einem Radius, der dem 50-fachen der tatsächlichen Schornsteinhöhe entspricht

2.4 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme

Die im Geltungsbereich vorherrschenden Marschböden entstanden aus den Sedimenten der Nordsee und wurden mit der Eindeichung dem Einfluss des Meeres entzogen. Zur besseren Nutzung wurden die Marschen entwässert und die Böden schrumpften durch die Trockenlegung. Dieser Prozess hält bis heute an und die Gegend wurde zu der niedrigsten in Deutschland mit der Wilster Marsch, die bis zu fünf Meter unter dem mittleren Tidehochwasser liegt. In einigen Bereichen führte ein späterer Meeresspiegelanstieg zur Moorbildung. Die Böden wurden somit weiträumig unter dem Einfluss des Menschen infolge Deichbau und Entwässerung in Kulturböden überführt. Die Marschböden Dithmarschens gehören zu den vergleichsweise ertragsfähigsten. Vor allem die im Oberboden noch nährstoffreichen jüngeren Kalkmarschen sowie die entkalkten Kleimarschen eignen sich für eine ackerbauliche Nutzung. Mit erheblichem Mehraufwand sind die tonärmeren Knickmarschen noch ackerfähig, während sich die tonreicheren, aufgrund ihres ausgeprägten stauenden Horizontes (Knickhorizont), nur noch für Grünlandnutzung eignen. Neben den genannten „natürlichen“ Böden sind auch großflächige anthropogen überprägte Böden vorzufinden. Mit dem Bau des Nord-Ostsee-Kanals (NOK) von 1887 bis 1895, seiner Erweiterung zwischen 1907 und 1914 und der damit einhergehenden Industrialisierung des Unterelberaumes wurden ca. 2.000 ha im Raum Brunsbüttel als Industrie- bzw. Gewerbestandorte ausgewiesen. Weite Bereiche wurden hierzu durch Aufspülungen mit Elb- und Kanalsedimenten überprägt. So ist auch die anstehende Bodenschicht des Werksgeländes des Covestro Industrieparks größtenteils durch anthropogene Aufspülungen von Elbsanden mit Mächtigkeiten von bis zu 2,5 m über dem gewachsenen Boden und somit als anthropogen überprägt zu charakterisieren. Aufgrund der teils schluffig-tonigen Bodenarten kommt jedoch auch ihnen eine Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als Standort für landwirtschaftliche Nutzung und für sonstige wirtschaftliche Nutzungen zu. Sie haben keine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Umweltauswirkungen der Planung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Hinsichtlich der in Anspruch zu nehmenden Flächen ist die Erweiterung bereits industriell genutzter Flächen bzw. bestehender

Nutzungen gegeben. Der Geltungsbereich erstreckt sich innerhalb gemäß Flächennutzungsplan ausgewiesenen GI-Flächen. Somit ist die Umsetzung der Planung als planerisch gewollt bzw. Nachverdichtung im Sinne des BauGB zu bewerten.

Als eingriffsrelevante Wirkfaktoren für das Schutzgut Boden sind die direkte Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung sowie stoffliche Emissionen über den Luftpfad denkbar. Es wird gemäß dem bisherigen Anlagenbetrieb am Standort des Covestro Industrieparks vorausgesetzt, dass alle überwachungsbedürftigen Anlagenteile, insbesondere Lager- und Abfülleinrichtungen für brennbare und wassergefährdende Flüssigkeiten, nach den einschlägigen Vorschriften der BetrSichV bzw. WHG oder AwSV ausgelegt und gebaut werden. Hierdurch kann ausgeschlossen werden, dass infolge von Leckagen Schadstoffe unkontrolliert in den Untergrund gelangen.

Gemäß den Ausführungen unter Kapitel 2.2 lassen sich erhebliche nachteilige Auswirkungen über den Luftpfad sowohl im unmittelbaren Geltungsbereich des B-Plans als auch in der weiteren Umgebung infolge von Schadstoffeinträgen und -anreicherungen in den Böden nicht ableiten.

Infolge eines zukünftigen Baus industrieller Anlagen, von Verkehrswegen sowie Lagerflächen werden im Bereich der zu bebauenden Flächen die Böden dauerhaft versiegelt. Somit können die Böden im Bereich der dauerhaften Flächeninanspruchnahme ihre Funktionen im Naturhaushalt nicht mehr wahrnehmen.

Obwohl es sich um anthropogen beeinflusste Böden handelt, sind die versiegelungsbedingten dauerhaften Bodenverluste im Sinne der Eingriffsregelung zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 5 und separates „**Gutachten zur Biotopwertermittlung sowie Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen**“). Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die versiegelungsbedingten Bodenverluste innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 86A ausgeglichen werden können.

2.5 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme

Grundwasser

Die Grundwasserlandschaft ist stark vom geologischen Aufbau bzw. den überdeckenden Bodenschichten geprägt. Der Grundwasserspiegel steht im Stadtgebiet Brunsbüttel generell nur bei wenig unter 1 m unter der Geländeoberkante an und die Grundwasserstände werden wesentlich durch die Hoch- und Niedrigwasserstände von Elbe und Nordsee beeinflusst. Die im Untersuchungsraum großenteils mit einer Mächtigkeit von 10 bis 30 m ausgeprägten Schichten des Holozäns sind meist nur gering wasserdurchlässig und es bilden sich in Abhängigkeit von den Niederschlagsereignissen sowie den örtlichen Drainage- und Vorflutverhältnissen Stau- und Schichtwasserstände. Somit ist auch von jahreszeitlich starken Schwankungen der Grundwasserstände auszugehen.

Das Grundwasser ist bis auf wenige Ausnahmen im Untersuchungsraum versalzt und insgesamt für die Trinkwassergewinnung ohne Bedeutung.

Im Bereich der Stadt Brunsbüttel liegen keine ausgewiesenen oder geplanten Wasserschon- oder Wasserschutzgebiete vor. Flächen mit besonders ausgeprägter Schutzfunktion und Filterleistung für das Grundwasser sind ebenfalls nicht ausgebildet. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich in ca. 15 km Entfernung bei Kleve.

Oberflächengewässer

Die bedeutendsten Fließgewässer in der weiteren Umgebung sind Nord-Ostsee-Kanal und Elbe, in welche über überwiegend künstliche Fließgewässer die wesentlichen Teile der landwirtschaftlich genutzten Außenbereiche entwässern.

Die Elbe wird im Untersuchungsraum mit ihrem Mündungsgebiet (Ästuar) geprägt durch den Einfluss der Nordsee. Sie wird als sogenanntes „Übergangsgewässer“ bestimmt durch den Gezeitenfluss, den Salzgehalt und die Stoffverfrachtung in das Meer. In diesem Brackwasserbereich wird durch den Tideinfluss das Wasser aus der Nordsee und das Wasser aus der Elbe fortlaufend ausgetauscht. So strömt während der Flut salzhaltiges Wasser stromaufwärts, welches während der Ebbe durch das Oberwasser der Elbe wieder verdrängt wird. Die Brackwasserzone unterliegt großen Schwankungen, die vor allem von der Größe und Dauer des Oberwasserabflusses und der Stärke der einschwingenden Tide mit einem Tideweg von ca. 15 bis 20 km bestimmt werden. Über den Gezeitenwechsel und die damit verbundenen Wasserstände beeinflusst die Elbe auch entscheidend die Grundwasserstände und das Grundwasserregime.

Die Nutzfunktion „Trinkwassergewinnung aus Oberflächengewässern“ spielt gemäß Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel für die Elbe kaum eine Rolle. Sie erfüllt jedoch vielfältige Funktionen als Vorflut für die Nutzbarkeit von Flächen, die Aufnahme und Ableitung von gereinigten Abwässern und als Erholungsraum. Insbesondere im Zusammenhang mit den ausgewiesenen Natura 2000-Gebieten ist auf die wichtige Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu verweisen.

Wesentliche Teile der landwirtschaftlich genutzten Außenbereiche entwässern in die Elbe bzw. den NOK. Nordwestlich des Nord-Ostsee-Kanals sind als überwiegend künstliche Gewässer die großen Flethe und Wettern wie Helser-Kattrepeler Fleth, Großes Belmer Fleth, Lehwettern und Moorwettern zu nennen. Die durch Deichbruch entstandene Braake nimmt die Vorflut von Helser-Kattrepeler Fleth und Sprante auf. Dagegen weisen die südöstlich des NOK gelegenen Bereiche kaum größere Fließgewässer auf. Zur Entwässerung dienen straßenbegleitende Gräben. So entwässert der große Vorfluter 0202 an der Fährstraße in das Schöpfwerk Süd.

Im Bereich des Covestro Industrieparks Brunsbüttel verlaufen ebenfalls kleinere Gräben. Hierbei handelt es sich um artenarme Schilfgräben mit vorherrschender Dominanz von Schilfrohr sowie um Grabensysteme, die über längere Zeiten im Jahr ausgetrocknet sind bzw. teils nur leichte Mulden im Grünland darstellen, die vollständig mit Grünlandvegetation überwachsen sind. Letztere sind oftmals nicht geradlinig und verlieren sich im Gelände wieder. Sie führen allenfalls bei starken Niederschlagsereignissen Wasser.

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans erstrecken sich, wie oben dargelegt, im Nordosten und Osten anthropogen angelegte Entwässerungsgräben, die jedoch als nicht ständig wasserführend zu betrachten sind und keine Anbindung an außerhalb des Industrieparks verlaufende Gewässerstrukturen erkennen lassen. Sie sind durch steile Böschungen zu kennzeichnen. Die Begehungen in den letzten Jahren zeigten, dass bei v.a. trockener Witterung diese häufig trockenfallen.

Hochwasserschutz

In den Hochwasserrisikokarten zum Flusshochwasser der Flussgebietseinheit Elbe ist kein Risiko für das Stadtgebiet Brunsbüttel aufgeführt. Die Hochwasserrisikokarten betreffend Küstenhochwasser stellen eine geringe Betroffenheit des Brunsbütteler Stadtgebietes in den Karten mit hoher und mittlerer Wahrscheinlichkeit dar. Betroffen sind lediglich Gebiete, die nicht durch den Landes-schutzdeich geschützt sind. Im Falle eines Küstenhochwassers mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HW_{200}) bzw. mit niedriger Wahrscheinlichkeit mit Deichbruch ($HW_{200 \text{ extrem}}$) wäre fast das gesamte

Stadtgebiet Brunsbüttels betroffen. So könnte das Plangebiet ausschließlich im Falle eines Küstenhochwassers mit niedriger Wahrscheinlich und Dammbbruch ($HW_{200\text{extrem}}$) betroffen sein. Mit Bezug auf die Aufspülung um ca. 2 m in den 1970er Jahren und die Ausweisungen in der Hochwasserrisikokarte wird die Wahrscheinlichkeit einer Überflutung als gering eingestuft. Es wird zu weiteren Ausführungen in der Begrünung zum Umweltbericht verwiesen

Umweltauswirkungen der Planung

Grundwasser

Die Wasserversorgung mit Trink- und Brauchwasser erfolgt - entsprechend der bisherigen Versorgung des Covestro Industrieparks - durch den Zweckverband Wasserwerk Wacken.

Grundsätzlich sind Auswirkungen durch Schadstoffeinträge in das Grundwasser, die Ableitung von Niederschlagswasser und Abwasser sowie eine reduzierte Grundwasserneubildungsrate denkbar.

Das Plangebiet umfasst, wie dargelegt, eine Fläche von 4,13 ha, von denen bis zu ca. 80 % versiegelt werden. Davon ausgenommen sind der im Norden verlaufende Schotterweg sowie die hier nördlich angrenzenden Dammbereiche zum Holstendamm. Weiterhin bleiben die angeführten Gräben im Norden bzw. Nordosten von einer Bebauung unberührt. Auf den zu versiegelnden Flächen werden die direkte Versickerung des Niederschlagswassers und damit die Grundwasserneubildung unterbunden. Da bereits derzeit diese Flächen nur in geringem Umfang zur Grundwasserneubildung beitragen und in allen nicht kontaminationsgefährdeten Bereichen das Niederschlagswasser über das Regenwasserkanalnetz des Covestro Industrieparks über den Büttler Kanal als direkter Vorfluter in die Elbe geleitet und damit wieder in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt wird, sind die hierdurch zu erwartenden Auswirkungen als gering zu bewerten. So soll auch die Niederschlagswasserbeseitigung der Planfläche über das bereits bestehende Kanalsystem des Covestro Industrieparks im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis erfolgen.

Der Bebauungsplan liegt in einem aus wasserwirtschaftlicher Sicht bereits geregelten Gebiet. So soll das in den Produktionsprozessen anfallende Abwasser - ggf. nach der Vorbehandlung in einer zur jeweiligen Anlage gehörenden Aufbereitungsanlage - der Abwasserbehandlung des Covestro Industrieparks zugeführt werden. Zum Schutz von Boden und Grundwasser wird davon ausgegangen, dass alle Grundsatzanforderungen und die besonderen Schutzanforderungen der AwSV erfüllt werden. Somit werden hinreichende Vorsorgemaßnahmen gegen den Austrag von Schadstoffen in das Grundwasser vorausgesetzt.

Es liegen derzeit keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen im Geltungsbereich vor. Ergänzend wird darauf verwiesen, dass bis zur Inbetriebnahme gemäß § 4a Abs. 4 der 9. BImSchV der Ausgangszustandsbericht für Boden und Grundwasser nach § 10 Abs. 1a BImSchG erstellt und vorgelegt wird.

Es ist nach bisherigem Kenntnisstand keine Unterkellerung der Gebäude bzw. Anlagen vorgesehen. Somit ist davon auszugehen, dass keine Errichtung von Baugruben mit Grundwasserabsenkungen notwendig ist. Somit sind auch keine Maßnahmen zur Grundwasserhaltung bzw. -absenkung und folglich zur Ableitung von Grundwasser erforderlich.

Oberflächengewässer – Elbe

Das erforderliche Betriebswasser wird, wie oben dargelegt, über die zentrale Versorgung des Covestro Industrieparks bezogen. Der Bedarf ist über bestehende Verträge mit Wasserwerken abgedeckt. Auswirkungen auf Oberflächengewässer durch Wasserentnahmen sind nicht abzuleiten. Die Ableitung von Niederschlagswasser erfolgt über das bestehende Regenwasserkanalnetz über den Büttler Kanal in die Elbe. Hierbei handelt es sich, wie bereits ausgeführt, ausschließlich um Niederschlagswasser von nicht kontaminationsfähigen Bereichen. Auswirkungen infolge von Schadstoffeinträgen in die Elbe sind somit auszuschließen.

Die Entsorgung von zusätzlich anfallendem Abwasser erfolgt im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis über das Abwassersystem des Covestro Industrieparks. Auswirkungen auf Oberflächengewässer wie insbesondere die Elbe sind folglich durch Abwassereinleitungen ebenfalls nicht zu erkennen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Charakteristisch für die sog. „Seemarschen Dithmarschens“ ist die weiträumige Landschaft mit einem engen Gewässernetz und einem sehr geringen Waldanteil. Einzelwindanlagen und Windparks bestimmen in weiten Teilen das Landschaftsbild. Die Kudensee-Niederung und angrenzend die Niederung der Burger Au werden durch weitläufiges Grünland geprägt. Landschaftliche Weite beherrscht auch die Elbmarschen, die zusammen mit Elbe, Stör und Krückau sowie den Resten der ehemals großen Hochmoore die Landschaft bestimmen. Im Bereich von Brunsbüttel, Brokdorf und Glückstadt treten an der Elbe Industriegebiete in den Vordergrund und verändern das weite Bild der Landschaft.

Im Osten, Norden und Westen sind gemäß Landschaftsrahmenplan Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Bedeutung als sogenannte „Historische Kulturlandschaften“ ausgewiesen, die insbesondere bei der kommunalen Landschaftsplanung zu berücksichtigen sind. Hierbei handelt es sich beispielsweise um die Salzwiesen bei St. Margarethen, die Feuchtgebiete der Kudensee-Niederung und die Wurtenlandschaft nordwestlich von Brunsbüttel. Östlich des Kudensee-Kanals sind weite Bereiche als „struktureiche Kulturlandschaftsausschnitte“ ausgewiesen, bei denen es sich um positiv geprägte Landschaftsbestandteile aufgrund einer bislang umweltschonenden land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungsweise handelt.

Die nähere Umgebung des Covestro Industrieparks ist durch sehr unterschiedliche Landschaftsbild-Einheiten zu charakterisieren: Im Westen befinden sich die Siedlungsgebiete von Brunsbüttel beiderseits des NOK mit einer geringen Naturnähe. Im Norden schließt sich an den NOK das Industriegebiet Nord bzw. des Ölhafens mit einer ebenfalls geringen Naturnähe an. Das Landschaftsbild ist hier durch die Öltanks und Industrieanlagen nahe des Ölhafens stark industriell überprägt. Weiter nördlich bzw. außerhalb der Siedlungsgebiete Brunsbüttels sowie im Osten des Covestro Industrieparks ist die Landschaft, wie oben dargestellt, durch die weite Marschlandschaft mit einer mittleren Naturnähe zu charakterisieren. Hier dominiert die landwirtschaftliche Nutzung mit Weideland und Ackerflächen. Weithin prägend ist die Hochbrücke der Bundesstraße 5 über den NOK. Der NOK selbst mit seinen Uferbereichen, Hafenanlagen, Grünanlagen und Gehölzstreifen im Einmündungsbereich der Elbe stellt eine deutliche Landschaftszäsur dar. Trotz der landschaftsfremden Bauwerke ist er Anziehungspunkt für Besucher und kann auch als positiv hinsichtlich eines Bauwerkes mit besonderer Eigenart empfunden werden. Besonders hervorzuheben ist das Deichvorland von St. Margarethen (Bütteler Außendeich) mit seinen landschaftstypischen und kleinparzellierten Grünlandflächen mit engem Grabennetz und charakteristischer Grüppenstruktur. Dieser Bereich besitzt trotz seiner anthropogenen Umgestaltung, der Kulissenwirkung der Industriegebiete beiderseits des NOK und den Windenergie- und Hochspannungsleitungen eine hohe Vielfalt und eine vergleichsweise hohe Naturnähe.

Der Covestro Industriepark ist durch den Wechsel seiner Industriebetriebe mit Grünlandflächen gekennzeichnet. Prägend sind die großvolumigen Gebäude und hohe bauliche Anlagen wie der Schornstein des Kraftwerks mit 132 m Höhe. Der industrielle Eindruck wird durch die in der weiträumigen Umgebung sich erstreckenden Windenergieanlagen, den Elbehafen, die SAVA sowie das Kernkraftwerk Brunsbüttel mit ihren dominanten Baukörpern erweitert.

Für den Geltungsbereich des B-Plans wurde auf die Ausweisung als Biotop verwiesen. Außerhalb des Covestro Industrieparks finden sich kleinflächige Biotop (vgl. Kapitel 2.3) mit vorwiegend Schilf-, Rohrkolben- oder Teich-Röhricht, die als wenig landschaftsprägend zu bewerten sind. Weitere Ausweisungen als Schutzgebiete gemäß LNatSchG oder als Kulturlandschaften mit besonderer Bedeutung liegen in der Umgebung des Plangebiets nicht vor. Der Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel zeigt für den Covestro Industriepark keine Konflikte - wie z.B. Zielkonflikte mit bestehenden geschützten Biotopflächen oder Belastungen des Landschaftsbildes - auf. Im Rahmen der Entwicklungs- und Planungskonzeption sind hier auch keine Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Einen Überblick über die Landschaftsstrukturen mit Blick auf den Covestro Industriepark zeigt nachfolgendes Foto 2-1:



 Umgrenzung Plangebiet Bebauungsplan Nr. 86A (unmaßstäblich)

Foto 2-1: Blick auf den Covestro Industriepark in östliche Richtung
Quelle: Covestro Deutschland AG

Foto 2-2 zeigt den Blick von Süden auf die Gebäude-Silhouette des Industrieparks. Es wird ergänzend auf die Fotodokumentation des Plangebiets im separaten **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) verwiesen.



Foto 2-2: Blick aus Süden auf die Gebäude-Silhouette des Covestro Industrieparks
Quelle: Flex, 2021

Die zu errichtenden Bauwerke bzw. Anlagen und Gebäude schließen sich unmittelbar nördlich an die bestehenden Industrieanlagen an. Die Flächen des Geltungsbereichs für den B-Plan sind somit bereits derzeit durch die unmittelbar angrenzenden Industrieanlagen sowie die unmittelbar benachbarten Straßenanbindungen industriell überprägt.

Umweltauswirkungen der Planung

Die Einsehbarkeit des Covestro Industrieparks ist aufgrund des geringen Oberflächenreliefs insgesamt als hoch zu bewerten.

Es ist anzunehmen, dass die neu zu errichtenden Gebäude und Anlagenteile mit den bestehenden Anlagen im Covestro Industriepark in Höhe und Abmessungen vergleichbar sind. Sie werden sich, wie dargelegt, nördlich angrenzend an das zusammenhängende Gebiet der bestehenden Industrieanlagen des Covestro Industrieparks erstrecken und werden daher nur eingeschränkt wahrnehmbar sein. Weiterhin ist für das Plangebiet durch den parallel zum Holstendamms verlaufenden Damm mit ausgeprägter Gehölzstruktur von einer deutlich eingeschränkten Einsehbarkeit aus nördlichen Richtungen auszugehen.

Somit können zwar von verschiedenen Punkten in der unmittelbaren Umgebung des Covestro Industrieparks einzelne Bauwerke wahrgenommen werden, durch die unmittelbare Nähe zu den bestehenden Industrieanlagen mit vergleichbaren Gebäuden (Freianlagen, Tanklager etc.) wird die Wahrnehmbarkeit einzelner zusätzlicher Bauwerke innerhalb der bestehenden Silhouette industrieller Anlagen jedoch als gering bewertet.

Das Image des Gebietes wird durch den Kontrast zwischen den besiedelten Flächen und der offenen Landschaft bestimmt. Trotz der vergleichsweise guten Einsehbarkeit des Covestro Industrieparks ist davon auszugehen, dass sich das Gesamtimage des Gebietes als industriell überprägte Landschaft nicht verändert. Es handelt sich um die bauleitplanerisch gewollte und gezielte Weiterführung einer bestehenden Nutzung. Der Gebietscharakter wird folglich insgesamt nicht erheblich nachteilig beeinflusst.

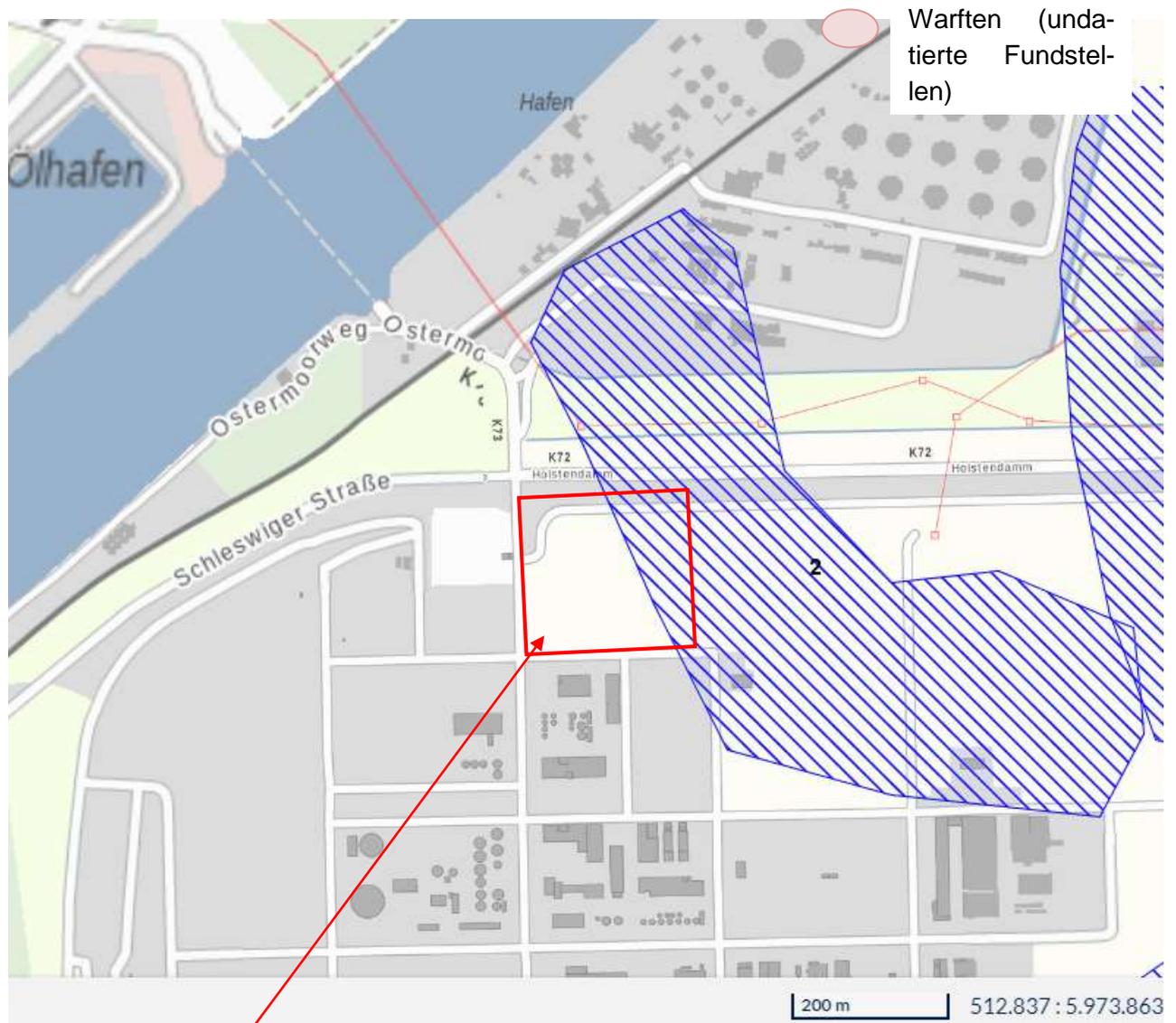
2.7 Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme

Im Untersuchungsraum bzw. in der weiteren Umgebung gehören zu den archäologischen Denkmälern Deichbauten und Wehlen, zahlreiche erhaltene alte Siedlungsstätten (Warften / Wurten), Moorlandkultivierung und Entwässerungstechniken. Archäologische Kulturdenkmale sind dabei nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Gemäß Mitteilung des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (ALSH, 2021) - Obere Denkmalschutzbehörde - sind aktuell im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine archäologischen Kulturdenkmale gem. § 2 (2) Denkmalschutzgesetz (DSchG) bekannt und es werden keine Bedenken gegen die Ausweisung des Plangebiets geäußert. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der zu überplanende Bereich sich teilweise innerhalb eines archäologischen Interessensgebiets befindet und daher hier mit archäologischer Substanz bzw. archäologischen Denkmälern zu rechnen ist.

Ein Auszug aus dem Archäologischen Atlas Schleswig-Holsteins zeigt für den Covestro Industriepark und angrenzend kaiserzeitliche Funde (Grabung nördlich der K 72) sowie Warften als undatierte Fundstellen auf dem Industrieparkgelände (vgl. Abbildung 2-7). Hierzu wird seitens des ALSH vermerkt: „Im Einklang mit internationalen wissenschaftlichen Standards wird hier vom ALSH die dauerhafte Konservierung des archäologischen Erbes in situ angestrebt. Ihre Freilegung, Kartierung und Archivierung ex situ wird als endgültige Zerstörung von historischen Fundstätten prähistorischer Lebens- und Siedlungsformen gesehen; sie kommt in unumgänglichen Fällen - z.B. der Freilegung im Rahmen von baulichen Eingriffen in den Boden - als zweitbeste Sicherungsmaßnahme durch das ALSH in Betracht“.



 Umgrenzung Plangebiet Bebauungsplan Nr. 86A (unmaßstäblich)

Legende

 Interessengebiete

Abbildung 2-7: Archäologische Interessengebiete

Quelle: Archäologie-Atlas SH, über <http://danord.gdi-sh.de/>, 2022

Betreffend die dargestellten Ausweisungen wird darauf verwiesen, dass eine Aufspülung von Elbsedimenten in Mächtigkeit von bis zu 2,5 m über dem gewachsenen Boden zu konstatieren ist. Gebäudegründungen, deren Tiefe diese konservierende Schicht nicht durchteufen, werden als unkritisch für den dauerhaften Erhalt angesehen.

Umweltwirkungen der Planung

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist grundsätzlich durch direkte Zerstörung in Folge von Baumaßnahmen auf der jeweils in Anspruch zu nehmenden Fläche und über immissionsseitige Wirkungen möglich.

Abbildung 2-7 ist zu entnehmen, dass innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans der Abschnitt eines archäologischen Interessengebietes verläuft.

Vorsorglich wird auf § 15 DSchG hingewiesen, gemäß dessen entdeckte oder aufgefundene Kulturdenkmale unverzüglich der oberen Denkmalbehörde mitzuteilen sind: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmal-schutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann.

Bezugnehmend auf die Abschätzung der zu erwartenden Immissionen sind gebäudeschädigende Wirkungen infolge vorhabenrelevanter Luftschadstoffe sicher auszuschließen.

2.8 Wechselwirkungen

Grundsätzlich ist anzumerken, dass zwischen nahezu allen Schutzgütern Wechselwirkungen denkbar sind – so kann z.B. die Ausgestaltung der Landschaft von der Gestaltung durch den Menschen, die Bodenbeschaffenheit und die hiervon ggf. abhängige Besiedlung mit Pflanzen und Tieren (z.B. potenzielle natürliche Vegetation), vom Wasserhaushalt, den lufthygienischen Bedingungen, den Klimaverhältnissen und der Ausstattung mit Kultur- und Sachgütern abhängen.

In der UVP-Verwaltungsvorschrift (UVPVwV, 1995) Pkt. 4.3.3 wird darauf hingewiesen, dass Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG unter anderem durch bestimmte Schutzmaßnahmen verursacht werden können, die zu Problemverschiebungen führen.

Nach aktuellem Kenntnisstand lassen sich keine relevanten Belastungsverschiebungen, z.B. infolge der Abwasserbehandlung in der Kläranlage des Industrieparks auf das Schutzgut Luft oder Boden ableiten, da die bestehenden Erlaubnisse nicht tangiert werden und die Kläranlage auf die zusätzliche Abwassermenge ausgelegt ist und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik betrieben wird. Der Betrieb einer Thermischen Abluftreinigung ist mit der Errichtung einer zusätzlichen Anlage verbunden. Diese ist jedoch im Hinblick auf die nachhaltige und effektive Reinigung von Abluftströmen als positiv zu bewerten. So sind aufgrund der anzunehmenden Immissionschutzmaßnahmen sowie der vorgesehenen Abwasserbehandlungsmaßen relevante Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter durch Belastungsverschiebungen nicht abzuleiten.

Weiterhin werden unter Wechselwirkungen Schadstoffpfade verstanden. Schadstoffe werden in der Regel nicht direkt nach ihrer Freisetzung und am Emissionsort wirksam, sondern durchlaufen verschiedene Medien. Bestimmte Stoffe können langfristig zu einer Anreicherung in den Böden führen und somit sowohl das Schutzgut Boden als auch ggf. über eine weitere Verlagerung auf die Schutzgüter Wasser oder Tiere und Pflanzen einwirken. Schwermetalle oder organische Stoffe wie Dioxine und Furane als typische Stoffe, die sich langfristig in Böden anreichern können, sind durch den Anlagenbetrieb einer TAR nicht von Relevanz. So lassen die Ergebnisse der ermittelten Immissionszusatzbelastungen durch den Betrieb einer TAR darauf schließen, dass es auch langfristig zu keiner nachteiligen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele eines FFH-Gebietes sowie ggf. stickstoffempfindlicher Lebensraumtypen in der Umgebung infolge des Eintrags von Stickoxiden kommt. Da keine weiteren relevanten Schadstoffpfade über das Medium Luft bzw. Wasser abzuleiten sind, können auch Verlagerungen oder Anreicherungen von Schadstoffen über den Boden in Nutzpflanzen oder Tieren ausgeschlossen werden. Eine Anreicherung von Schadstoffen in der Nahrungskette des Menschen ist somit nach aktuellem Kenntnisstand ebenfalls nicht gegeben.

3 Artenschutz

Da durch das geplante Vorhaben Konflikte mit den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zunächst nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden konnten, wurde ein **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erstellt. Nachfolgende Ausführungen beziehen sich auf die Ausführungen und Bewertungen dieses Gutachtens zum Geltungsbereich des B-Plans. Es wurde unter Bezugnahme auf die FFH- und Vogelschutz-Richtlinie sowie das BNatSchG geprüft, inwieweit durch die vorhabenbedingten Auswirkungen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG generiert werden können.

Zunächst ist auf der Grundlage der Immissionsabschätzung für den Betrieb einer TAR auszuschließen, dass sich erhebliche Auswirkungen im Sinne der Verbotstatbestände des §§ 44 BNatSchG durch Luftschadstoffimmissionen ergeben. Die Entsorgung der zu erwartenden Abwasserströme bzw. der Wasserbedarf sind über bestehende wasserrechtliche Erlaubnisse abgedeckt. Es wird kein zusätzliches Kühlwasser in die Elbe eingeleitet bzw. Wasser aus der Elbe entnommen. Auswirkungen auf die aquatischen Lebensgemeinschaften insbesondere der Elbe sind daher auszuschließen. Ggf. anfallende Abfälle sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Wirkfaktoren sind Merkmale bzw. Einflüsse des Vorhabens, welche sich auf die artenschutzrechtlichen Belange bzw. Schutzbereiche auswirken können. Es werden daher folgende potenzielle Wirkfaktoren abgeleitet:

- Dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen im Geltungsbereich des Plangebiets
- Störwirkungen während des Baus der Anlagen durch Lärm, Licht, Erschütterungen und visuelle Effekte
- Hinderniswirkungen durch die Errichtung zusätzlicher Bauwerke insbesondere auf Vögel oder Fledermäuse
- Störwirkungen durch Lärm, Licht (z.B. Insekten) und visuelle Effekte infolge des Betriebs der zu errichtenden Anlagen bzw. Gebäude

Als Eingriffsgebiet wird damit zunächst die unmittelbar zu beplanende Fläche des B-Plans Nr. 86A betrachtet, auf welcher eine direkte Umnutzung zu erwarten ist. Diese Fläche ist, wie dargelegt, großenteils aktuell als geschütztes Biotop ausgewiesen.

Darüber hinaus wird die unmittelbare Umgebung, in welcher ggf. Störungen einzelner Arten auftreten können, in die Betrachtungen einbezogen. Diese umfassen sowohl die südlich und westlich

angrenzenden und größtenteils industriell bzw. als Verkehrsflächen genutzten Bereiche, Gehölzstrukturen im Norden entlang des Holstendamms sowie die östlich sich erstreckenden Grünlandflächen. Diese Flächen sind gekennzeichnet durch die bestehenden naheliegenden Industrieanlagen und den Holstendamm. Es wird davon ausgegangen, dass nördlich von Holstendamm bzw. Schleswiger Straße mit Bezug auf den öffentlichen Straßenverkehr sowie im Einflussbereich der bestehenden Industrieanlagen von Industriepark und Umgebung keine relevanten zusätzlichen nachteiligen Störwirkungen durch einen zukünftigen Anlagenbetrieb einschließlich Laborgebäude zu erwarten sind.

Zur aktuellen Bestandsaufnahme erfolgten vorhabenbezogene Begehungen im Oktober 2020 und Juni 2021. Weiterhin konnte auf die Ergebnisse von vorhergehenden Begehungen wie insbesondere zwischen April und Juni 2019 zurückgegriffen werden. Es wird auf zahlreiche zurückliegende Begehungen innerhalb des Covestro Industrieparks verwiesen. Als weitere Datengrundlagen sind das Artkatasters des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, die aktuelle Brutvogelkartierung (LaReG Planungsgemeinschaft GbR im Auftrag der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, 2020) sowie die Auswertung der Biotopbögen Schleswig-Holstein zu nennen. Ergänzend erfolgt eine Potenzialeinschätzung auf der Grundlage der aktuell ausgebildeten Habitateignung hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten. Für die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie wurde die Artenzusammenstellung der atlantischen Region Schleswig-Holsteins des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein herangezogen. Die Ergebnisse der artbezogenen Relevanzprüfung sind nachfolgend zusammengefasst. Zu Details und einer Fotodokumentation wird auf das separate Gutachten verwiesen.

Die Eingriffsfläche selbst weist keine ständig wasserführenden Bereiche bzw. offene Gewässer auf. Das Vorkommen von Neunaugen oder Fischen bzw. der Kleinen Flussmuschel ist daher sicher auszuschließen.

Das Grünland der Eingriffsflächen sowie der angrenzenden Bereiche bietet auch den wärmeliebenden Reptilien wie Zauneidechse oder Schlingnatter keinen besonders attraktiven Lebensraum insbesondere hinsichtlich ausreichender Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten. Beide Arten konnten weder im Plangebiet noch innerhalb des Covestro Industrieparks bislang nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Begehungen fanden sich keine Hinweise auf Lebensräume besonders bzw. streng nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützter Amphibien wie Kammolch, Laubfrosch, Moorfrosch, Kreuzkröte oder Knoblauchkröte. Auf die diesbezüglich als Lebensraum wenig geeigneten Grabenstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs wurde bereits hingewiesen.

Als Libellenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie treten in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins die Große Moorjungfer und die Grüne Mosaikjungfer auf. Da ihre Lebensräume eng an Moore bzw. Gewässer gebunden sind, ist eine Nutzung der Eingriffsfläche als wichtiges Habitat nicht zu erwarten.

Beim Eremit, der einzigen potenziell in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins vorkommenden Käferart gemäß Anhang IV-FFH-RL, handelt es sich um einen an Höhlen gebundenen Baumkäfer. Da im Eingriffsgebiet keine entsprechenden Lebensräume vorkommen ist das Vorkommen höhlengebundener Käfer innerhalb der Eingriffsflächen auszuschließen.

Als Säugetierarten können potenziell im Eingriffsgebiet bzw. dem Einflussbereich der B-Pläne Fledermausarten auftreten. Der Verbotstatbestand des Verletzens oder Tötens sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch baubedingte Maßnahmen ist für alle Arten auszuschließen, da sich im Bereich der Eingriffsfläche weder geeignete Gebäude noch Bäume (Höhlungen) befinden. Erhebliche Störwirkungen lassen sich durch den B-Plan ebenfalls nicht ableiten.

Da es sich bei der Haselmaus um eine typische Art der Mischwälder handelt, kommt diese im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 86A stellt keinen Lebensraum für Fischotter und Biber dar.

Bei den potenziellen Bodenbrütern und brutzeitlichen Nahrungsgästen ist als Ergebnis der Geländebegehungen sowie mit Bezug auf die umgebenden Tätigkeiten von bereits derzeit vorhandenen Störwirkungen (wie infolge des LKW-Verkehrs über Tor 3, die unmittelbar westlich gelegene und in Betrieb befindliche Baustelleneinrichtungsfläche, regelmäßige Kontrollfahrten und Begehungen entlang der nördlich verlaufenden Werksgrenze, Fahrzeugverkehr im Bereich Holstendamm / Schleswiger Straße sowie die in Betrieb befindlichen Industrieanlagen unmittelbar südlich der Planfläche) auszugehen. Die Eignung des Plangebiets als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat wird daher als nachgeordnet bewertet. Für Gehölzbrüter dienen insbesondere die Gehölze entlang des

Holstendamms sowie im Süden u.a. entlang der Fährstraße. Die Gehölze im Norden der Planfläche sind von einer Umnutzung bzw. Bebauung ausgeschlossen.

Eine landesweite Bedeutung für Rastvögel, Wintergäste und Durchzügler bzw. von Rastgebieten im Bereich des Bebauungsplanes ist nicht abzuleiten.

Unter Bezug auf die bereits derzeit stattfindenden industriellen Nutzungen, die unmittelbar westlich verlaufende Straße über Tor 3 einschließlich bestehender Baustelleneinrichtungsfläche und den stark frequentierten Holstendamm sind die zusätzlich zu erwartenden Auswirkungen durch Lärm, Licht oder visuelle Effekte weder während der zeitlich begrenzten Bauphase noch während eines Anlagenbetriebs als nicht erheblich zu bewerten.

Als potenzielle Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der atlantischen Region Schleswig-Holsteins sind der Schierlings-Wasserfenchel und das Froschkraut zu nennen. Das Vorkommen beider Arten ist im Bereich des Plangebietes auszuschließen. Die bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse werden von der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht tangiert, Beeinträchtigungen aquatischer Lebensgemeinschaften wie u.a. der Elbe sind nicht abzuleiten.

Als Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen ist insbesondere in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode (Brutzeit: 1. März bis 30. September) durchzuführen. Ggf. sind vor der Brutperiode Begehungen durch eine qualifizierte Baubegleitung bzw. die frühzeitige Baufeldfreimachung mit anschließenden Vergrämungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen. So stellt insbesondere eine vorzeitige Baufeldräumung mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln erfolgen. Vor Baubeginn sind die Ab- und Auftragsbereiche einschließlich der im potenziellen Einflussbereich befindlichen Gehölze entlang des Holstendamms auf Gelege hin zu überprüfen. Sollten auch bei ggf. fortlaufenden Kontrollen – z.B. bei nicht kontinuierlichem Baubetrieb – Gelege nachgewiesen werden, ist umgehend Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Da für das Plangebiet von keinem Vorkommen von Amphibien bzw. Wanderwegen für Amphibien auszugehen ist, werden Maßnahmen zum Schutz - wie u.a. die Einrichtung von Amphibienschutzzäunen bzw. die Beachtung der Wanderzeiten von Amphibien - für entbehrlich gehalten.

Es werden Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Störwirkungen durch Lichtimmissionen und zur Vermeidung von Kollisionen / Vogelschlag empfohlen.

Auf der Grundlage der durchgeführten Ermittlungen und Bewertungen ergeben sich für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten nach aktuellem Kenntnisstand keine Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG. Somit ist als Ergebnis festzuhalten, dass das lokale Bestandsniveau der Arten durch den Bebauungsplan Nr. 86A nicht beeinträchtigt wird und die ökologische Funktionalität von Wuchs-, Nahrungs- und Fortpflanzungs- bzw. Rast- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtert wird bzw. erhalten bleibt.

Da Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 und Abs. 5 BNatSchG weitestgehend auszuschließen sind, ist keine Erteilung von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

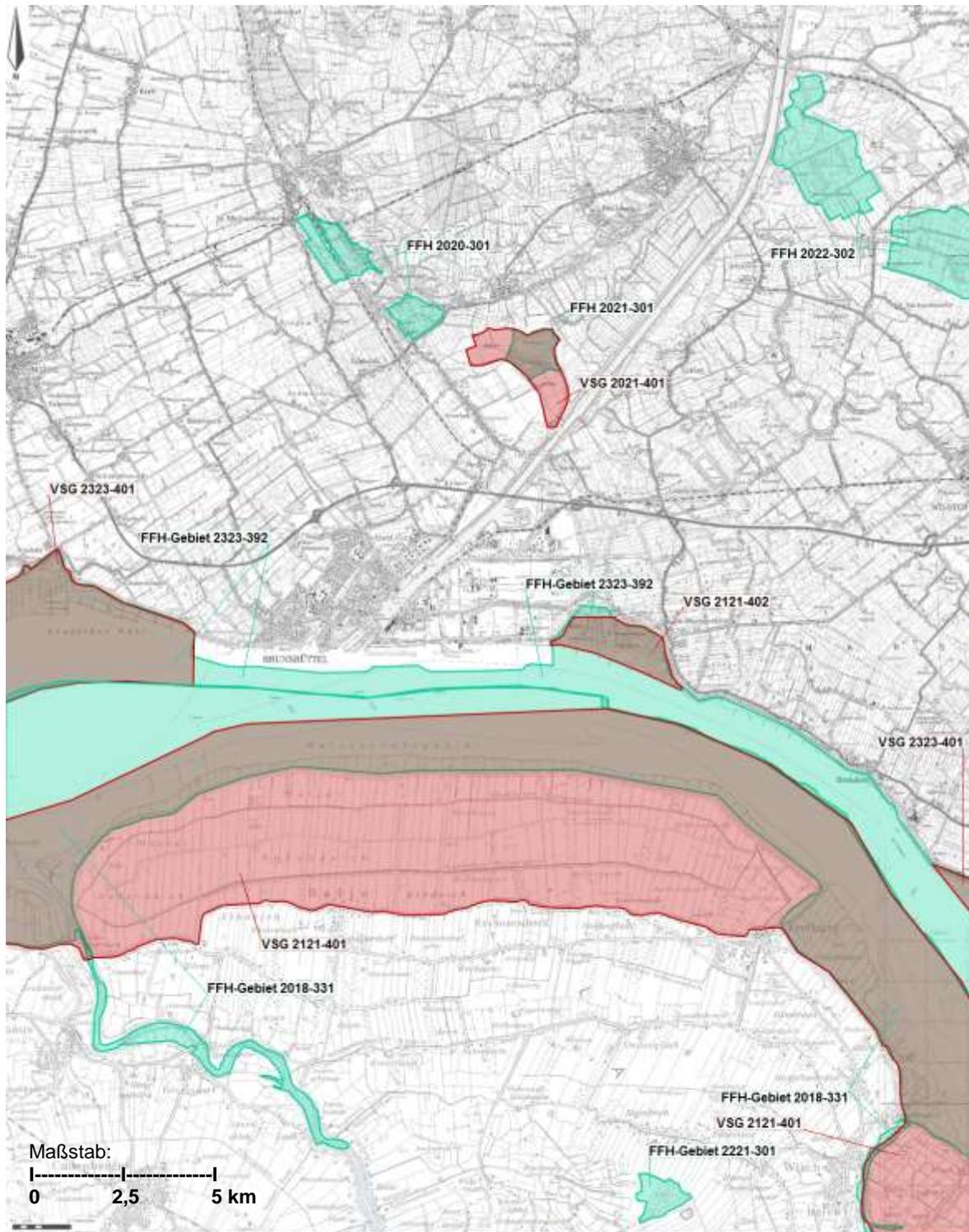
4 FFH-Verträglichkeit

Für das geplante Vorhaben wurde ein separates **Gutachten zur FFH-Vorprüfung** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erstellt. Aufgabe dieses Gutachtens war eine Relevanzprüfung der projektbedingten Auswirkungen für im Einwirkungsbereich des Vorhabens liegende Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. europäische Vogelschutzgebiete im Hinblick auf das Europäische Ökologische Netz „Natura 2000“. Nachfolgende Ausführungen beziehen sich auf die Ausführungen und Bewertungen dieses Gutachtens unter Bezug auf den Geltungsbereich des B-Plans.

Innerhalb eines potentiellen Wirkraums bzw. der weiteren Umgebung liegen das FFH-Gebiet 2018-331 Unterelbe, das Vogelschutzgebiet 2121-401 Unterelbe, das FFH-Gebiet 2323-392 Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen, das FFH-Gebiet 2020-301 Klev- und Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn, das FFH-Gebiet 2021-301 Kudensee, das Vogelschutzgebiet 2121-402 Vorland St. Margarethen, das Vogelschutzgebiet 2323-401 Unterelbe bis Wedel, das Vogelschutzgebiet 2021-401 Naturschutzgebiet Kudensee sowie in einer vergleichsweise größeren Entfernung im Nordwesten des Standortes das FFH-Gebiet 2022-302 Vaaler Moor und Herrenmoor bzw. im Süden auf niedersächsischer Seite das FFH-Gebiet 2221-301 Oederquarter Moor.

Die Gebiete sind in nachfolgender in Abbildung im Überblick dargestellt. In nachfolgender Tabelle sind auf der Grundlage der Standarddatenbögen die Arten und Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung, die relevanten Erhaltungsziele und die sich ggf. ergebenden Betroffenheiten zusammengestellt.

Im Rahmen des o.a. Gutachtens zur FFH-Vorprüfung wurde abgeschätzt, ob durch die zukünftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen Schutzzwecken oder in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu erwarten sind. Das heißt es ist die Frage zu klären, ob die Tatbestände, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich machen, erfüllt sind.



Legende:

- Vogelschutzgebiet
- Überschneidung VSG- /FFH-Gebiet
- FFH-Gebiet

0

Abbildung 4-1: Natura 2000-Gebiete - Überblick

(Quelle: Daten des Landes SH und Niedersachsen sowie des Bundesamtes für Naturschutz)

Tabelle 4-1: Kurzcharakteristik, Arten und Lebensräume von besonderer Bedeutung, relevante Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Gefährdungen der Natura 2000-Gebiete im Großraum Brunsbüttel

*prioritäre Lebensraumtypen und Arten
 CL: Critical Loads N/(ha*a)
 LRT: Lebensraumtyp

Kurzcharakteristik	Lebensraumtypen (Code) und Arten von (besonderer) Bedeutung - Auszug	Relevante Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Gefährdungen, projektbezogene Betroffenheit (fett)
DE 2018-331 Untere Elbe (FFH-Gebiet, Niedersachsen)			
<p>Gesamtfläche: 18.680 ha</p> <p>Außendeichflächen Ästuar der Elbe mit Brack- und Süßwasserbracken, Röhrichten, Weidelgras, Weiden-Auwaldfragmente, Salzwiesen, Hochstaudenfluren, Altarme u.a.</p>	<p>1130 Ästuarrien 3150 natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer 6430 feuchte Hochstaudenfluren 6510 Magere Flachlandmähwiesen 91E0 Erlen-Eschen-Weichholz-Auenwälder* 91F0 Hartholzauenwälder</p> <p>Nordseeschnäpel* kleiner Seehund, Schweinswal, Finte, Rapfen, Flussneunauge, Bachneunauge, Meerneunauge, Lachs</p> <p>Schierling-Wasserfenchel*</p>	<p>Schutz und Entwicklung naturnaher Ästuarbereiche, magerer Flachlandmähwiesen und höher gelegener Außendeichbereiche und Erhaltung Auwälder an Flüssen mit naturnahem Wasserhaushalt</p> <p>Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch durchgängigen Flusslaufs als (Teil-) Lebensraum von Fisch- und Rundmaularten</p>	<p>Abwassereinleitung, Kühlwasserentnahme und -einleitung, Salzeinleitung</p> <p>N-Eintrag über Luftpfad LRT 6510: CL: 20-30 kg N/(ha*a) LRT 91F0 / 91E0 außerhalb Einflussbereich</p>
DE-2121-401 Untere Elbe (Vogelschutzgebiet, Niedersachsen)			
<p>Gesamtfläche: 16.715 ha</p> <p>Ästuarbereich der Untere Elbe mit tidebeeinflusstem Brack- und Süßwasserbereiche, Salzwiesen, Röhrichten, extensiv genutztes Feuchtgrünland außendeichs</p>	<p>Ca. 80 Brut- und Rastvögel: u.a. Brutvögel wie Austernfischer, Flussseeschwalbe, Küstenseeschwalbe, Uferschwalbe, Lachseeschwalbe, Gartenrotschwanz, Kampfläufer, Rohrdommel, Rohrweihe, Säbelschnäbler,</p>	<p>Erhalt der Wasserqualität sowie der Bestände der Nahrungsfische, Erhalt der weitgehend natürlichen Gewässerdynamik im Außendeichbereich</p>	<p>Intensivierung und Änderung der landwirtschaftlichen Bodennutzung, Deichbau und Entwässerung, Wasserverschmutzung (Abwasser-, Kühlwasser-, Salzeinleitung), Kühlwasserentnahme,</p>



	<p>Silbermöwe, Sturmmöwe, Lachmöwe, Sumpfohreule, Flussregenpfeifer, Seereggenpfeifer u.a.</p> <p>Gast- und Rastvögel wie Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Heringsmöwe, Mantelmöwe, Schwarzkopfmöwe, Graugans Steinwälzer, Graureiher u.a</p> <p>Wintergäste wie Gännesäger, Haubentaucher, Singschwan und Höckerschwan, Saatgans</p>		<p>Windenergieanlagen, küstennahe Industriean-siedlung, Freileitungen,</p> <p>Störungen insbes. durch Tiefflüge und Jagd</p>
DE-2221-301 Oederquarter Moor (FFH-Gebiet, Niedersachsen)			
<p>Gesamtfläche: 84 ha</p> <p>Relativ naturnahes Hochmoor in den Harburger Elbmarschen, entwässerte Moorheide-Stadien, sekundäre Birken-Moorwälder, kleinflächig naturnahe Hochmoorvegetation, überw. artenarmes Moorgrünland</p>	<p>7110 Lebende Hochmoore 7120 noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore 91D0 Moorwälder</p> <p>Langblättriger Sonnentau</p>	<p>Schutz der größten Hochmoor-Restfläche mit typischer Vegetation in den Harburger Elbmarschen</p> <p>Erhaltung der Nährstoffarmut</p>	<p>N-Eintrag über Luftpfad für permanent oligotrophe Gewässer (LRT 7120 und 7150): CL: 5-10 kg N/(ha*a)</p> <p>LRT 91D0: CL: 10-20 kg N/(ha*a)</p>
DE-2323-392 Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (FFH-Gebiet, SH)			
<p>Gesamtfläche: 19.280 ha</p> <p>Gesamtes sh-Elbästuar mit Nebenflüssen bestehend aus eigentlichem Elbstromlauf mit angrenzenden Überflutungsbereichen</p> <p>Größtes und am besten erhaltenes Ästuar Deutschlands</p>	<p>1110 Sandbänke mit schwacher ständiger Überspülung 1130 Ästuarien 1310 Pioniervegetation (Quellerwatt) 1330 Atlantische Salzwiesen 2120 Weißdünen 2310 Trockene Sandheiden 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe 6430 Feuchte Hochstaudenfluren 6510 Magere Flachland-Mähwiesen</p>	<p>Erhaltung Tideeinfluss, Brackwasserzonierung, Überflutungsdynamik, Bodenstruktur und Morphodynamik,</p> <p>Erhaltung natürlicher Sedimentations- und Strömungsverhältnisse</p> <p>Erhalt der ökologischen Wechselbeziehungen und Durchgängigkeit des Fließgewässers sowie der Wasserqualität</p>	<p>Schleppnetzfischerei, Schifffahrt, Wassersport,</p> <p>Wasserverschmutzung (Abwasser-, Kühlwasser-, Salzeinleitung), Kühlwasserentnahme,</p> <p>Sedimenträumung, Veränderung von Lauf und Struktur, Sturmflut</p> <p>N-Eintrag über Luftpfad alle LRT mit Ausnahme</p>



	91D0 Moorwälder* 91E0 Auenwälder* 91F0 Hartholzauenwälder Finte, Rapfen, Steinbeißer, Nordsee-Schnäpel, Flussneunauge, Maifisch, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Seehund, Lachs Schierling-Wasserfenchel*	Erhaltung barrierefreie Wanderstrecke und Durchgängigkeit	1130 außerhalb Einflussbereich,
DE-2020-301 Klev- und Donnlandschaft bei St. Michaelisdonn (FFH-Gebiet, SH)			
Gesamtfläche: 220 ha Ehemalige Küstenlandschaft aus Kliffs (Kleivs) und vorgelagerten alten Nehrungshaken (Donns) mit Dünenanden überlagert, dazwischen Vermoorungen	4030 Trockene europäische Heiden 6230 Artenreiche Borstgrasrasen* 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore 9190 Alte bodensaure Eichenwälder Schlingnatter, Zauneidechse, Moorfrosch	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT insbes. durch Mosaikkomplexe mit charakteristischen Lebensräumen, natürliche Nährstoffarmut etc.	Drainage, Sedimenträumung, Kanalisation, Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen, Düngung/ Pestizide, Aufgabe der Beweidung, Jagd N-Eintrag über Luftpfad: LRT 4030, 6230, 7140 und 9190: CL: 10-20 kg N/(ha*a)
DE-2021-301 Kudensee (FFH-Gebiet, SH)			
Gesamtfläche: 104 ha Marsch- und Moorniederung, größtenteils unter Meeresspiegel mit erhaltenem See, durch Aufspülung entstandene Flächen in ungestörter Entwicklung	3150 Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons Steinbeißer	Erhaltung als natürlich eutrophes Gewässer mit Röhrichzonen, Bruchwaldresten und Weidengebüsch, Lebensraum vielfältiger Vogelwelt Erhalt vegetationsarmer sandig-kiesiger Brandungsufer, barrierefreie Wanderstrecken und größerer Rückzugsgebiete, geringer anthropogener Feinsedimenteintrag	Verschlammung, Verlandung, anthropogener Feinsedimenteintrag



DE-2121-402 Vorland St. Margarethen (Vogelschutzgebiet, SH)			
<p>Gesamtfläche: 244 ha</p> <p>Teil eines der letzten Deichvorländer der Elbe, beweidete Grünflächen mit Brackwassereinfluss, Röhrichte, Priel, Stillgewässer, Flutmulden und Weidengebüsche</p>	<p>Blaukehlchen (Brut) Wachtelkönig (Brut) Kampfläufer (Rast) Nonnengans (Rast) Weißwangengans (Rast)</p>	<p>Erhaltung des tidebeeinflussten, extensiv genutzten bzw. gepflegten Grünlandes mit Flutmulden und –rinnen und des Röhrichts, störungsarme Rast- Nahrungs- und Bruthabitate, unzerschnittene Flugbeziehungen zwischen Teilhabitaten und Elbe</p>	<p>Stationäre Fischerei, Jagd, Rohrleitungen, Küstenschutzmaßnahmen (Verbauungen etc.)</p> <p>Bau- und Betriebslärm</p>
DE-2323-401 Unterelbe bis Wedel (Vogelschutzgebiet, SH)			
<p>Gesamtfläche: 7.426 ha</p> <p>Große Flächen des Elbästuars: Unterelbe mit eingelagerten Inseln, Mündungsbereiche der Pinnau und der Stör und eingedeichte Haseldorfer und Wedeler Marsch</p>	<p>Neufelder Vorland: rastende Watvogelarten wie Alpenstrandläufer, Dunkel-Wasserläufer, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kiebitzregenpfeifer, Pfuhschnepfe, Säbelschnäbler (auch brütend), Sanderling, Sandregenpfeifer, internationale Bedeutung für mausernde Brandgänse, rastende und überwinternde Enten (Krickente, Spießente), Gänse (Nonnengans, Ringelgans, Brandgans, Graugans) sowie brütende und rastende Seeschwalben (Fluss-, Trauer- und Lachsee-schwalbe), Brutvögel des Grünlands wie Uferschnepfe, Rothschenkel und Kiebitz</p> <p>Unterelbe bedeutend als Rast- und Überwinterungsgebiet u.a. für Gänse, Enten, Schwäne, Zwergsäger, Zwergmöwe, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Seeschwalben, u.a. Brutvögel wie Weißstorch u. Wachtelkönig, Blaukehlchen</p>	<p>Übergreifend: Erhaltung als störungsarme Brutgebiete für Blaukehlchen, Flussee-schwalben, Vögel des Grünlands, und der Röhrichte sowie als Rastgebiet insbes. für Watvögel, Seeschwalben und Enten</p> <p>Erhaltung der strukturreichen naturnahen Landschaft mit Flachwasser-, Watt- und Röhrichtflächen sowie der Grünländer als störungsarme Brut- und Überwinterungsgebiete und möglichst ungestörter Gewässerdynamik</p> <p>Erhaltung weitgehend unzerschnittener Räume zwischen Nahrungs- und Schlafplätzen</p> <p>Erhaltung günstiger Nahrungsverfügbarkeit</p> <p>Ausweitung des Tideinflusses auf weitere Gebiete</p>	<p>Fischerei, Jagd, Schifffahrt, Wassersport, Wasserstandsregulierung, Küstenschutzmaßnahmen (z.B. Verbau)</p> <p>Wasserverschmutzung (Abwasser-, Kühlwasser-, Salzeinleitung), Kühlwasserentnahme</p>

	Im Bereich Störmündung und übrige Untereibe neben o.g. Arten Brutvorkommen von Seeadler, Rohrweihe, Rotmilan und Wanderfalke, Bekassine, Neuntöter, Schilfrohrsänger, Beutelmeise, Tüpfelsumpfhuhn, Eisvogel und Rohrdommel, Durchzugs-, Rast- und Überwinterungsflächen von Zwergmöwe		
DE-2021-401 NSG Kudensee (Vogelschutzgebiet, SH)			
Gesamtfläche: 249 ha Seit 1992 als NSG ausgewiesen, Kerngebiet als FFH-Gebiet (2021-301) Restsee eines ca. 2000-3000 v. Chr. entstandenen Strandsees Flachbuchten mit Röhrichtzonen, Bruchwaldresten, Weidengebüschen Landesweit bedeutendes Rast und Brutgebiet für Wasservogelarten des Binnenlandes	Zwergschwan (Rast) Trauerseeschwalbe (Rast) Kampfläufer (Rast, Brut) Tüpfelsumpfhuhn (Brut) Uferschnepfe (Brut) Rohrschwirl (Brut, Rast) Schilfrohrsänger (Brut) Rohrweihe (Brut) Bekassine (Brut) Wiesenweihe (Brut) Knäkente (Brut) Feldlerche (Brut) Wiesenpieper (Brut) Steinschmätzer (Brut) Rotschenkel (Brut)	Erhaltung der Arten und Lebensraume, insbesondere Erhaltung als landesweit bedeutsames Rast- und Brutgebiet für genannte Vogelarten Erhaltung der Störungsarmut insbes. während Brut- und Rastzeiten	Wasserstandsregulierung, Wassersport insbes. Angeln
DE 2022-302 Vaaler Moor und Herrenmoor (FFH-Gebiet, SH)			
Gesamtfläche: 964 ha Degenerierte Hochmoore in der Elbmarsch und angrenzender trockener Geesthang als typische Randvermoorungen der Geestmarsch Von Niedermooren geprägte Niederung 4 m unter NN und tiefste Niederung Deutschlands, Entwässerung	7120 noch renaturierungsfähige, degradierte Hochmoore 7150 Torfmoor-Schlenken 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen 4030 Trockene europäische Heiden Kreuzotter	Übergreifend: Renaturierung der Resthochmoorflächen sowie Erhaltung der Niedermoorbereiche und Feuchtwiesen sowie der trockenen Geesthangbereiche Erhaltung der hydrologischen, chemischen und physikalischen sowie lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen	Landwirtschaftliche Nutzung, Düngung, Drainage, Kanalisation / Ableitung von Oberflächenwasser, Änderung des hydrologischen Systems, Wasserstandsregulierung N-Eintrag über Luftpfad: für permanent oligotrophe Gewässer: LRT 7120 und 7150: CL: 5-10 kg N/(ha*a)

über Schöpfwerke, Gräben und Moorkanal in NOK, durch Bau NOK Zergliederung		Erhalt der nährstoffarmen Bedingungen	LRT 4030 und 9190: CL: 10-20 kg N/(ha*a)
--	--	---------------------------------------	---

Zentrales Entwicklungsziel ist somit gemäß Tabelle 4-1 die Erhaltung und Förderung der zahlreichen schutzwürdigen Lebensräume der Ästuarien, trockenen Heiden, Borstgrasrasen, feuchten Hochstaudenfluren, mageren Flachland-Mähwiesen, degradierten Hochmoore bzw. Übergangs- und Schwingrasenmoore, Torfmoorschlenken und alten bodensauren Eichenwälder. Schutzziele, die für die Lebensraumtypen und Arten, welche für die Meldung der Gebiete ausschlaggebend sind, sind insbesondere die Erhaltung und Entwicklung von Brut- und Rastgebieten, die Erhaltung der Flachwasser-, Watt- und Röhrichflächen, einer hohen Wasserqualität bei den Mooren sowie bei den Flachlandmähwiesen, Auenwäldern und Borstgrasrasen bzw. trockenen Heiden sowie die Erhaltung der Nährstoffarmut bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands.

Eine direkte Inanspruchnahme bzw. Umwidmung von Natura 2000-Gebieten ist nicht gegeben. Da sich das Plangebiet gemäß rechtswirksamem Flächennutzungsplan innerhalb des als Industriegebiet (GI) ausgewiesenen Covestro Industrieparks befindet, sind Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme bzw. die unmittelbare Umnutzung schutzwürdiger Flächen auszuschließen. Zerschneidungseffekte sind hierdurch ebenfalls nicht gegeben. Erhebliche Einflüsse durch Grundwasseränderungen bzw. die Entnahme und Ableitung von Wasser aus bzw. in Natura 2000-Gebiete sind nicht gegeben. Relevante Veränderungen des Meso- und Mikroklimas - z.B. der Wind-, Temperatur- und Feuchteverhältnisse sowie z.B. von Kaltluftentstehungsgebieten und -abluftbahnen - sind außerhalb des Industrieparks nicht zu erwarten.

Es ist von keinen erheblichen zusätzlichen Lärmimmissionen für die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete auszugehen. Unter Bezug auf die Vorbelastung der Umgebung und die Entfernungen zwischen Plangebiet und Natura 2000-Gebieten sind erhebliche und vom derzeitigen Zustand abweichende Beeinträchtigungen der Schutzgebiete bzw. der hier vorkommenden Tierarten durch Lichtimmissionen ebenfalls nicht abzuleiten.

Eine für vergleichbare Vorhaben - wie insbesondere die Errichtung und den Betrieb einer Thermischen Abluftreinigungsanlage im Zuge des B-Plans Nr. 76 - erstellte Immissionsprognose zeigt, dass für den ggf. relevanten Luftschadstoff Stickstoffdioxid die Irrelevanzwerte der TA Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. vor erheblichen Nachteilen sicher eingehalten bzw.

deutlich unterschritten werden. Insbesondere ist die Zusatzbelastung im Hinblick auf die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete als irrelevant zu bewerten. Zur Bewertung der Erheblichkeit von Stickstoffeinträgen infolge des Betriebs einer Thermischen Abluftreinigungsanlage erfolgte eine separate Berechnung der Deposition der stickstoffhaltigen Schadstoffe (B-Plan Nr. 76). Die Ergebnisse zeigen, dass die maximalen Stickstoffdepositionen bei allen FFH-Gebieten deutlich unterhalb des jeweiligen strengsten Schwellenwertes von 3 % des Critical Loads (CL) liegen. So ist auch betreffend die in Anlage 8 und Anlage 9 der TA Luft angegebenen Prüfwerte von einer deutlichen Unterschreitung auszugehen. In Anlehnung an die aktuelle Rechtsprechung und unter Bezug auf die deutliche Unterschreitung der CL durch zukünftige Nutzungen im Bereich des Plangebiets mit abzuleitenden Stickstoffeinträgen deutlich $\ll 0,01 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ ist folglich auszuschließen, dass sich eine erhebliche Veränderung des Ist-Zustandes ergibt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eingeschränkt ist. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Summation mit weiteren stickstoffemittierenden Vorhaben entbehrlich.

Infolge des Betriebs der zukünftig hier geplanten Anlagen (z.B. TAR-Anlage) sind keine Schadstoffe - wie z.B. Schwermetalle – zu erwarten, welche sich in Böden anreichern und ggf. zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen „Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen“ oder als „Bestandteil des Naturhaushalts“ führen können.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass keine relevanten Auswirkungen auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der FFH-Gebiete in der Umgebung abzuleiten sind. Das Erfordernis der Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist aus gutachterlicher Sicht für das geplante Vorhaben daher nicht abzuleiten.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen Bestandteilen sind in der Abwägung nach § 1a Abs 3 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt dabei durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereit gestellten Flächen getroffen werden.

Weiterhin sind die Regelungen der Landesvorschriften und Landesrechtsprechung des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume sowie des Innenministeriums von Schleswig-Holstein zu beachten. Hier sind insbesondere der Gemeinsame Runderlass vom 09.12.2013 sowie die in der Anlage aufgeführten „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ zu berücksichtigen bzw. umzusetzen.

5.1 Vermeidung und Minimierung

Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind gemäß 7 LNatSchG die voraussichtlich durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen zu reduzieren. Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Daher sind im Rahmen einer Vorhabenplanung alle Vermeidungsmöglichkeiten zu berücksichtigen, um Eingriffe in Natur und Landschaft soweit wie möglich zu vermeiden. Eingriffe, die nicht zu vermeiden sind, sind zu minimieren. Unter Minimierungsmaßnahmen sind Maßnahmen zu verstehen, welche die Eingriffsintensität auf die betroffenen Umweltbereiche und Schutzgüter herabsetzen. Sie haben Priorität vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Als wesentliche Minimierungsmaßnahme im Rahmen der Bauleitplanung ist die Standortwahl anzuführen, die bereits auf regionalplanerischer Ebene und gemäß Flächennutzungsplan - mit der Ausweisung des Geltungsbereiches des B-Plans als GI-Gebiet - in den Grundzügen vorbereitet wurde und durch den Angebotsbebauungsplan 86A konkretisiert wird. Der Geltungsbereich liegt

innerhalb des Covestro Industrieparks Brunsbüttel, der aufgrund unterschiedlicher anthropogener Einflüsse (Aufspülungsböden, bestehende Industrieansiedlungen) eine nur eingeschränkte Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aufweist. Somit steht das Vorhaben grundsätzlich in Konformität mit den Zielen und Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung sowie der städtischen Planungen. Es entspricht auch den Zielsetzungen, in den bereits bestehenden Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen den Bestand zu sichern, auszubauen bzw. gewerbliche Betriebe anzusiedeln.

Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Lage innerhalb des Covestro Industrieparks die hier vorhandenen Infrastruktureinrichtungen genutzt werden können und somit u.a. keine neuen Erschließungsstraßen wie ggf. außerhalb des Industrieparks erforderlich sind.

Grundsätzlich werden der Stand der Technik sowie die gesetzlich geforderten Vermeidungs- und Vorsorgemaßnahmen bei Errichtung und Betrieb der Anlagen innerhalb des B-Plangebiets vorausgesetzt. Es wurde somit u.a. davon ausgegangen, dass Emissionen gemäß dem Stand der Technik vermieden werden, wie z.B. durch Zuführung der Abluft in eine Thermische Abluftreinigungsanlage. Es wird darüber hinaus vorausgesetzt, dass alle ggf. zu errichtenden überwachungsbedürftigen Anlagenteile sowie deren Lager- und Abfülleinrichtungen für brennbare und wassergefährdende Flüssigkeiten nach den Vorschriften der BetrSichV bzw. WHG oder AwSV ausgelegt und gebaut werden.

Es wird auf die Festsetzungen der Emissionskontingente für Lärmimmissionen bzw. die Unterschreitung der Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) hingewiesen (vgl. auch Kapitel 2.1).

Die zu errichtenden baulichen Anlagen entsprechen der bereits bestehenden Bauwerkssilhouette und grenzen unmittelbar an die bestehenden Industrieanlagen an.

Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die Versorgung mit Wasser sowie die Entsorgung von Abwasser und Niederschlagswasser im Rahmen bestehender wasserrechtlicher Erlaubnisse und bestehender Infrastruktureinrichtungen des Industrieparks erfolgen. Es ist auf die effiziente Nutzung eingesetzter Energien hinzuweisen. So können beispielsweise zur Vermeidung von Wärmeverlusten beheizte Apparate und Rohrleitungen isoliert und bedarfsgerechte automatische Temperaturregelungen eingesetzt werden.

5.2 Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Gemäß den Vorschriften des BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs zu verpflichten, unvermeidbare Eingriffsfolgen auszugleichen. Eingriffsrelevant sind die dauerhaften Verluste der Biotopstrukturen im Bereich der dauerhaft zu versiegelnden Flächen. So sind Eingriffe aufgrund eines Bebauungsplans zu erwarten, wenn dieser erstmals eine bauliche oder sonstige Nutzung festsetzt, der Eingriffsqualität beizumessen ist, oder wenn die Festsetzung eine Intensivierung oder räumliche Erweiterung einer schon bislang möglichen Nutzung gestattet.

Im Rahmen des separaten **Gutachtens zur Biotopwertermittlung sowie Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen** (TÜV SÜD Industrie Service GmbH, 2022) erfolgte die Ermittlung des Eingriffs sowie die Bilanzierung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs einschließlich Darstellung entsprechender Ausgleichsmaßnahmen. Zu Details wird auf dieses Gutachten verwiesen, dessen Ergebnisse nachfolgend zusammengefasst sind:

Das unmittelbare Eingriffs- bzw. Plangebiet umfasst den Geltungsbereich des Angebotsbebauungsplanes Nr. 86A, welches sich innerhalb des Werksgeländes des Covestro Industrieparks befindet. Eine zukünftige industrielle Nutzung schließt sich somit unmittelbar an die insbesondere südlich sich erstreckenden bestehenden Anlagen des Covestro Industrieparks Brunsbüttel an. Der vorherrschende Teil des Geltungsbereichs ist durch Grünland zu beschreiben, welches regelmäßig gemäht und somit von Verbuschung freigehalten wird. Es handelt sich um mesophiles Grünland teils frischer bis trockener Standorte, welches mit einer anteiligen Fläche von 3,184 ha des Geltungsbereichs als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 21 LNatSchG ausgewiesen ist. Dieses wird dem Lebensraumtyp (LRT) 6510 gemäß Anhang I FFH-Richtlinie „Magere Flachland-Mähwiesen“ zugeordnet (vgl. auch Kapitel 2.3).

Im Nordosten und Osten erstrecken sich anthropogen angelegte Entwässerungsgräben, die jedoch als nicht ständig wasserführend zu betrachten sind und keine Anbindung an außerhalb des Industrieparks verlaufende Gewässerstrukturen erkennen lassen. Sie sind durch steile Böschungen zu kennzeichnen. Die Begehungen der letzten Jahre zeigten, dass bei trockener Witterung diese häufig über lange Zeiträume trockenfallen. Zum Zeitpunkt der Begehungen u.a. im Juni 2021 zeigte das Wasser stark eutrophe Verhältnisse, modrig-faulige Gerüche lassen auf anaerobe Zersetzungsprozesse schließen. Es ist davon auszugehen, dass die Gräben keinen relevanten bzw. geeigneten Lebensraum für Amphibien oder Libellen darstellen.

Im Norden ist der Planfläche ein Teil des Damms zwischen Werkszaun und Holstendamm zuzuordnen. Dieser ist mit regelmäßig auf den Stock gesetzten Gehölzen wie u.a. Brombeeren, Weidenarten, Liguster oder Weißdorn bestanden. Der Damm befindet sich außerhalb des Werkszauns und wird durch die bauliche Maßnahmen nicht betroffen sein.

Nachfolgend sind die Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs im Überblick dargestellt:



Maßstab 0.....50 m.....100 m

(Legende s. nachfolgende Seite)

Abbildung 5-1: Nutzungen, Biotoptypen und Eingriffsfläche - Überblick Umgriff 4,13 ha

Kartengrundlage: Google Earth Pro

Legende zu Abbildung 5-1:

-  Geltungsbereich B-Plan Nr. 86A (4,13 ha)
-  Mesophiles Grünland, gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.v.m. § 21 LNatSchG (Typenschlüssel: GMm)
-  Graben, (Typenschlüssel: FG)
-  Ruderale Gras- und Staudenfluren mit Übergang zu artenarmem bis mäßig artenreichem Grünland, im Süden teils überbaut bzw. als Straßenrandgrün (Typenschlüssel: RH, RHm, RHt, Übergänge zu GA/GY bzw. SI)
-  Einzelgehölze und Gehölzgruppen, Gebüsche (Typenschlüssel: HE/HB)
-  Unversiegelter Weg im Norden (v.a. entlang Werkszaun) (Typenschlüssel: SVu, gemäß Tabelle 4-1 Nr. 5.1)
-  Vollversiegelte Verkehrsfläche (Typenschlüssel: SV))
-  Fläche außerhalb Werkszaun im Norden und Nordosten (umfasst Einzelgehölze, Grünland, vollversiegelte Verkehrsfläche (Typenschlüssel HE/HB, SVs, RH, GA/GY)

Als Flächeneingriff ist die zukünftige Nutzung als Industriefläche einschließlich Verkehrswegen zu betrachten. Es wird, wie oben dargelegt, überschlägig von einer zu erwartenden Versiegelung bzw. einer maximal zulässigen **Überbauung von 80 %** ausgegangen. Somit ergibt sich die in nachfolgender Tabelle aufgezeigte Flächenbilanz für die oben dargelegten Eingriffsflächen.

Gemäß Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Anlage“ ist für das Schutzgut Boden im Bereich von „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ ausgeführt:

„Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung ist eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion. Andernfalls gilt der Ausgleich als hergestellt, wenn mindestens im **Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge** und mindestens im Verhältnis 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbelege Flächen aus

der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B. zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt oder als offenes Gewässer mit Uferrandstreifen wiederhergestellt werden.“

Die o.a. ruderalen Gras- und Staudenfluren mit Übergängen zu artenarmem bis mäßig artenreichem Grünland sowie die Gräben im Norden und Osten sind als „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ zu betrachten.

Das Mesophile Grünland ist nach § 21 LNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop abzugrenzen. Es handelt sich hierbei somit um eine Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Hierzu ist gemäß Runderlass ausgeführt:

„Können ausnahmsweise Beeinträchtigungen nicht vermieden werden, sind **zusätzlich** zu den unter Nummer 3.1 (Anm: Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz) genannten Maßnahmen folgende Maßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte vorzusehen:

- bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B. Trockenrasen - Pionierstadien -, Ruderalfluren, Forstkulturen) mindestens **im Verhältnis 1 : 1**.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser und des Schutzgutes Landschaft sind nicht in relevantem Maß abzuleiten. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in nachfolgender Tabelle aufgezeigt. Für den nördlich entlang der Werkgrenze verlaufenden Weg (1.100 m²), der erhalten bleibt, wird ein Ausgleichsbedarf ausgeschlossen.

Tabelle 5-1: Bilanzierung Versiegelung und Ausgleichsfläche

Zukünftige Nutzung	Eingriffsfläche Ist-Zustand	Flächenumfang	Versiegelung*	Ausgleichsbedarf**	Ausgleichsfläche
Industrie, Gewerbe, Verkehrsflächen abzügl. Gehölze/Grünfläche	Gesamtfläche Fläche außerh. Werkszaun	41.300 m ² - 3.220 m ² 38.080m²	80 %	50 % (1:0,5)	15.232 m ²
Industrie, Gewerbe, Verkehrsflächen	Biotop	31.840	100 %	100 % (1:1)	31.840 m ²
Weg entlang Werkszaun	Weg entlang Werkszaun	-1.100 m²			-1.100 m ²
Summe					45.972 m²

* Überbauung von 80 % (Versiegelung Boden); 100 % für Verlust des Biotops

** Faktor 0,5 bzw. 50 % (Boden) bzw. 1 bzw. 100 % (Naturschutz), siehe Ausführungen oben

Als Ergebnis ist somit festzuhalten, dass sich gemäß Tabelle 5-1 insgesamt ein Ausgleichsbedarf von **45.972 m²** ergibt.

Nachfolgend sind Maßnahmen zur Kompensation (K-1 und K-2) aufgezeigt. Es ist festzuhalten, dass innerhalb der Planfläche nur nachgeordnet Ausgleichs- bzw. Kompensationsflächen zur Verfügung stehen. Es ist daher vorgesehen, den überwiegenden Anteil der erforderlichen Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen im weiteren Umfeld des Eingriffs und im Wesentlichen außerhalb des Covestro Industrieparks durchzuführen. Hierzu sollen Flächen der Covestro Deutschland AG entsprechend aufgewertet werden, die sich im Kreis Steinburg bei Nortorf befinden: Die Teilfläche K-1 bei Nortorf umfassen insgesamt 41.996 m², welche bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Diese soll aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden und als hochwertiges Biotop entwickelt werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf soll in unmittelbarer Nähe bzw. im Bereich des Eingriffsgebiets umgesetzt werden (Graben im Industriepark). Es handelt sich dabei um folgende Flurstücke der Gemarkung Nortorf:

Flächen der Gemarkung Nortorf zur Kompensation (Detailangaben):

Flur	Flurstück	Größe m ²
1	60	3.290
1	61	343
1	72/9	1.304
1	501	8.041
1	503	3.261
1	505	6.338
1	516	11.134
1	518	8.285
Summe:		41.996

Die Teilfläche K-2 befindet sich im Covestro Industriepark, in der Gemarkung Büttel. Hier soll ein Graben aufgewertet werden (3.976 m²; Flurstücke 89/37, 111/6 und 89/35 der Flur 8, Büttel).

Die jeweiligen Maßnahmen zum Ausgleich sind nachfolgend zusammengefasst. Zu detaillierten Beschreibungen und kartographischen Darstellungen wird auf das separate Biotopgutachten verwiesen.

Tabelle 5-2: Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Nr.	Ist-Zustand	Maßnahmen / Aufwertung	Fläche (m ²)	Ausgleichs-anrechnung (%)	Ausgleichsfläche (m ²)
K-1	Kompensationsfläche Nortorf: Landwirtschaft / Grünland mit Entwässerungsgräben (Gruppen)	Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, Anlage eines Stillgewässers im Umfeld des westlich verlaufenden Nortorf-Neuhafener Kanals (unter Beachtung der auf der Fläche verlaufenden Trinkwasserleitung)/ alternativ Aufweitung von 6 Gruppen Initial-Anpflanzung standorttypischer Gehölze / Bäume (nicht im Vorgebende) -> Neuschaffung Stillgewässer als eutrophes Klein- bzw. Stillgewässer (FKe, FSe, § 30 BNatSchG) -> Neuschaffung bzw. Entwicklung eines Weichholz (Silberweiden)-Walds (WAw, WAy, § 30 BNatSchG) -> Neuschaffung einer 2-3reihigen Gehölz-Pflanzung als (Initial-)Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen (HWx))	41.996	100	41.996
K-2	Graben im SW des Covestro Industrieparks: Naturferner Verlauf ohne ausgeprägte uferbegleitende Vegetation	Aufwertung eines naturfern ausgeprägten Grabens im Südosten des Covestro Industrieparks mit teils flachen, unregelmäßig gestalteten Uferbereichen und naturnahem Uferbewuchs -> Neuschaffung eines eutrophes Stillgewässers (FKe, FSe) einschließlich Randzonen als naturnahe Pufferbereiche	3.976	100	3.976
Summe:					45.972 m²

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der gemäß gemeinsamem Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ empfohlene Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 86A mit 41.996 m² und innerhalb mit insgesamt 3.976 m² zur Verfügung steht.

Kompensationsflächen

Es erfolgt eine vertragliche Absicherung mit dem Eigentümer der Flächen in Nortorf, um die erforderlichen Kompensationsanforderungen durch die Übernahme einer Kompensationsverpflichtung in Höhe von 41.996 m² (K-1) bzw. in Form von Ökopunkten (ÖP) zu erfüllen. Im Zuge der Rechtskräftigkeit des Bebauungsplans sind die entsprechenden Maßnahmen mit den zu Beteiligten (Behörden für Naturschutz, ggf. Stiftung Naturschutz) abzustimmen bzw. entsprechende Verträge abzuschließen. Mit Unterzeichnung der Verträge ist der baubedingte Eingriff, der im Zusammenhang mit dem Angebotsbebauungsplan 86A errechnet wurde, durch die jeweiligen Maßnahmen als ausgeglichen zu bewerten.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist, wie bisher, von der Nutzung als regelmäßig gemähtes Grünland auszugehen. Die Biotopstrukturen wie insbesondere des ausgewiesenen Biotops bleiben - die Fortführung der bisherigen Unterhaltungsmaßnahmen vorausgesetzt - voraussichtlich erhalten. Es wurde darauf hingewiesen, dass sich hier, ohne regelmäßige Mahd, zeitnah Gehölzstrukturen entwickeln und der Charakter als mesophiles Grünland nicht dauerhaft erhalten bleibt.

Grundsätzlich ist gemäß Ausweisungen im Flächennutzungsplan als GI-Fläche zumindest langfristig von einer industriellen Nutzung des Geltungsbereiches auszugehen, welche ggf. auf der Grundlage einer neuen Bebauungsplanung abzusichern wäre.

7 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Regionalplan und Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel sehen für das Plangebiet die industrielle Nutzung vor. So ist auch das unmittelbare und mittelbare Umfeld geprägt durch zahlreiche industrielle Anlagen und der Geltungsbereich des B-Planes als Teil des ChemCoast Parks bzw. des Covestro Industrieparks mit den vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen (Wasser, Abwasser, Abfallbehandlung, Dampf, Stickstoff, Strom, Gas sowie industrielle Zulieferprodukte etc.) bietet günstige Voraussetzungen für die Fortführung und Entwicklung der industriellen Nutzungen an diesem Standort.

Im Zuge des Angebotsbebauungsplans stehen Errichtung und Betrieb sowie Standort der einzelnen Anlagen und Gebäude noch nicht im Detail fest. Alternativen wie z.B. die unterschiedliche Anordnung der einzelnen Anlagen- und Flächenkomponenten sind in den jeweiligen vorhabenbezogenen Zulassungsverfahren zu prüfen. Die Rahmenbedingungen wie insbesondere zu Lärm-, und Schadstoffemissionen, zur Abwasserbeseitigung und Wasserversorgung sowie zur baulichen Nutzung (Baumassenzahl, Grundflächenzahl, maximale Höhe der Gebäude) sind im Zuge des B-Plans (vgl. **Begründung zum Bebauungsplan Nr. 86A, Stadt Brunsbüttel, 2021**) festgelegt. Es sei gemäß o.a. Ausführungen auf die Freihaltung bestimmter Flächenabschnitte von einer Bebauung hingewiesen.

Des Weiteren sind bei der Überplanung des Geltungsbereichs die Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1

BauGB zu berücksichtigen. Hier finden sich u.a. Hinweise zur Beachtung bestehender Leitungen oder Trassen. Diese sind sowohl hinsichtlich der potenziellen Nutzung als GI-Fläche als auch während der Bauphase zu beachten.

8 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen lagen umfangreiche Informationen in Form vorhabenbezogener Fachgutachten und zahlreicher Geländebegehungen vor. Daher konnte auf eine sehr umfangreiche Datengrundlage zurückgegriffen werden. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich nicht.

9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Der Umweltbericht beschreibt gemäß Nr. 3b der Anlage zur § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des B-Plans auf die Umwelt. Die vorgesehenen Maßnahmen sollen die Stadt in die Lage versetzen, Maßnahmen zur Abhilfe gemäß § 4c BauGB zu ergreifen.

Als erhebliche Umweltauswirkung aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes Nr. 86A ist die Belastung von Natur und Landschaft durch die Inanspruchnahme und Versiegelung im Bereich bisher unversiegelter Flächen wie insbesondere des hier gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG ausgewiesenen Biotops sehen. Für diese Beeinträchtigung von Natur und Landschaft werden Kompensations- bzw. Ausgleichsmaßnahmen nach den Maßgaben der Eingriffsregelung umgesetzt. Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen und ihre Wirksamkeit ggf. durch diese zu prüfen.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Brunsbüttel erstellt den vorliegenden Angebotsbebauungsplan 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“, um die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur planungsrechtlichen Nutzung als Industriegebiet zu schaffen.

Im Rahmen des B-Plans sind nach den Maßgaben des Baugesetzbuches die Belange des Umweltschutzes und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Darin eingeschlossen ist eine Beschreibung der Inhalte und Ziele des Bauleitplanes, der Ziele des Umweltschutzes, die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes und der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.

Planerische Grundlagen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 86A der Stadt Brunsbüttel „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ soll eine Fläche innerhalb des Chem-Coast Parks Brunsbüttel einer planungsrechtlichen Nutzung als Industriegebiet - z.B. mit einem Laborgebäude und Produktionsanlagen einschließlich Tanklager - zugeführt werden. Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan. Der Aufstellungsbeschluss wurde in der Sitzung des Bauausschusses am 30.03.2021 gefasst. Mit der Planung sollen den Industrieunternehmen des Chem-Coast Parks bauliche Erweiterungsmöglichkeiten zur Errichtung o.g. Gebäude und Anlagen gegeben werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden: durch den südlichen Grünstreifen (Versorgungstrasse) am Holstendamm (Flurstücksgrenze)
- Im Osten: durch die Pipeline (ca. 225 m östlich und parallel von der Zufahrtsstraße zum Industriepark)
- Im Süden: durch die Pipeline (ca. 167 m südlich und parallel der Versorgungstrasse) und die Klarstellungssatzung (Straße B)
- Im Westen: durch die Zufahrtsstraße (Straße 3) in den Industriepark

Die zu beplanende Fläche umfasst insgesamt ca. 4,3 ha und befindet sich in privatem Eigentum. Es handelt sich um eine vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Grünfläche, die mit einem anteiligen Flächenumfang von 3,18 ha als Biotop „Mesophiles Grünland frischer Standorte“ ausgewiesen ist.

Gemäß Regionalplan Planungsraum IV liegt der Geltungsbereich des B-Plans innerhalb des „Gewerblichen Bereiches Brunsbüttel“, welcher das Industriegebiet Nord und Süd umfasst. Dieser Bereich ist im Hinblick auf die industriell-gewerbliche Entwicklung für den Kreis Dithmarschen und damit für die Westküste und den gesamten schleswig-holsteinischen Untereelberaum westlich von Hamburg von besonderer Bedeutung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel weist die Flächen des B-Plans als Industriegebiet (GI) aus. Westlich des Plangebiets verläuft innerhalb des GI-Gebietes entlang des Nord-Ostsee-Kanals ein Abschnitt, der als „Fläche für Nutzungsbeschränkungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ ausgewiesen ist. Südlich der GI-Fläche schließt der Landes-schutzdeich zu Elbe an. Der Holstendamm verläuft nördlich des Industriegebietes und ist als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Südöstlich liegen die als Sondergebiet dargestellten Flächen des Kernkraftwerks Brunsbüttel sowie die als Versorgungsfläche Elektrizität dargestellten Flächen der SAVA. Im Süden und Westen liegen Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO.

Ziele des Umweltschutzes

Die wesentlichen Ziele des Umweltschutzes sind im Bundes- und Landes-Naturschutzgesetz (BNatSchG, LNatSchG) formuliert. Es gelten die Maßgaben zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, wird der Ausgleich nach der Eingriffsregelung sichergestellt. Weitere wesentliche Ziele sind in den fachgesetzlichen Grundlagen wie dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) bzw. dem Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchG), der Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL), dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), dem Landeswassergesetz (LWG) sowie in den Aussagen übergeordneter Fachpläne des Naturschutzes verankert.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Schutzgut Mensch

Flächen mit Wohnnutzung befinden sich westlich des Plangebiets. Das Plangebiet selbst weist als Industriegebiet keine Funktion als Aufenthaltsort zur Wohnnutzung, als öffentlich zugängliches Gebiet oder als Freizeitgebiet auf. Es ist somit davon auszugehen, dass keine Erholungsnutzungen in der Umgebung erheblich nachteilig durch den B-Plan beeinträchtigt werden.

Die überschlüssig ermittelte Immissionszusatzbelastung durch den Betrieb einer Thermischen Abluftreinigungsanlage (TAR) zeigt für den ggf. vorhabenrelevanten Luftschadstoff Stickstoffdioxid eine deutliche Unterschreitung der Irrelevanzwerte auch am Ort der höchsten Beiträge. Hinweise auf eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit bzw. erhebliche gesundheitliche Gefahren durch ggf. zu erwartende Luftschadstoffimmissionen (Betrieb einer TAR) sind somit sowohl für die nahegelegenen Siedlungs- bzw. Wohngebiete als auch die Erholungssuchenden in der unmittelbaren Umgebung des Covestro Industrieparks nicht zu erwarten.

Es ist davon auszugehen, dass bei Betrieb der geplanten Anlage durch ausreichende Vorsorgemaßnahmen Geruchsemissionen und damit Belästigungen in der Nachbarschaft sicher vermieden werden.

Aufgrund der Lage des Plangebiets innerhalb des Covestro Industrieparks ist weitgehend auszuschließen, dass Lichtimmissionen über das Werksgelände hinaus sowie insbesondere in den nächstgelegenen Wohnnutzungen in erheblichem Umfang wahrgenommen werden können.

Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass die Emissionskontingente der Stadt Brunsbüttel eingehalten werden können bzw. sowohl tags als auch nachts die Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB(A) zu unterschreiten sind. Auch für die Bauphase lassen sich mit Bezug auf die Lage des Standortes und den zusätzlich zu erwartenden Verkehr für die nächstgelegenen Wohngebiete keine erheblichen Belästigungen ableiten.

Es ist davon auszugehen, dass die zu errichtenden Anlagen entsprechend den relevanten Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen errichtet und betrieben werden. Auf die Einhaltung der ggf. relevanten Anforderungen an den baulichen und betrieblichen Brand- und Explosionsschutz wird verwiesen. Bei Errichtung und Betrieb von Störfallanlagen gemäß Störfall-Verordnung sind ggf. zur Inbetriebnahme ein schriftliches Konzept zur Verhinderung von Störfällen gemäß StörfallV auszuarbeiten bzw. umzusetzen bzw. gemäß Seveso-III-Richtlinie die angemessenen Sicherheitsabstände zu ermitteln. Es ist davon auszugehen, dass mit planungsrechtlichen Mitteln hinreichend Vorsorge getroffen wird, um Auswirkungen von schweren Unfällen so weit wie möglich zu begrenzen und dem planerischen Schutzziel des § 50 BImSchG entsprochen wird.

Schutzgut Luft

Es wird der Betrieb einer Thermische Abluftreinigung angenommen und auf die Ergebnisse einer Immissionsprognose zu einer vergleichbaren Anlage im Nahbereich des Plangebiets zurückgegriffen: Demgemäß ist davon auszugehen, dass die Zusatzbelastung für Stickstoffdioxid am Ort der höchsten Immissionszusatzbelastung deutlich unterhalb des Irrelevanzwertes liegt. Weitere relevante Luftschadstoffe sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht abzuleiten.

Somit ist insgesamt von keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luftthygiene auszugehen und es sind keine gesundheitlichen Gefahren nach den herangezogenen Bewertungskriterien zu befürchten.

Schutzgut Klima

Als wesentliche Kalt- und Frischluftquellgebiete sind die ausgedehnten feuchteren Grünlandflächen im Nordosten Brunsbüttels zu nennen. Veränderungen der kleinklimatischen Parameter im messbaren Bereich - z.B. stärkere Erwärmung versiegelter Flächen und geringere Luftfeuchtigkeit - sind insbesondere für die nächstgelegene Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Bereich der für die Bebauung in Anspruch zu nehmenden Flächen ist von einem vollständigen Verlust der Biotop- und Vegetationsstrukturen auszugehen. Diesbezüglich ist insbesondere auf ein gemäß § 30 BNatSchG i.v.m. § 21 LNatSchG ausgewiesenes Biotop zu verweisen, welches sich mit 3,184 ha vollständig innerhalb des Plangebiets erstreckt.

Im Norden finden sich Gehölze im Bereich des straßenbegleitenden Damms entlang des Holstendamms. Unmittelbar entlang des Werkszauns verläuft ein geschotterter Weg. Weiterhin ist auf zwei Gräben im Norden und Osten zu verweisen, die insbesondere während trockener Witterungsbedingungen trockenfallen und keine besondere ökologische Wertigkeit aufweisen. Diese Flächen bleiben von einer Bebauung ausgenommen. Bei den Flächen außerhalb des Biotops handelt es sich um Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes finden sich zahlreiche besonders schützenswerte Gebiete wie z.B. Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete sowie geschützte bzw. schutzwürdige Biotope. Hinsichtlich potenzieller Beeinträchtigungen der nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete erfolgte die Prüfung der FFH-Verträglichkeit.

Die Flächen des Geltungsbereichs sind nicht als Teil eines Biotopverbunds anzusehen und stehen in keinem funktionalen Zusammenhang mit Gebieten besonderer Eignung zum Aufbau eines

Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. So ist davon auszugehen, dass durch die Flächenumwidmungen keine relevanten Tier(wander)wege oder Verbindungselemente zwischen Biotopen bzw. von Biotopverbundsystemen tangiert oder unterbrochen werden.

Im Bereich der für die Bebauung in Anspruch zu nehmenden Flächen ergibt sich ein Verlust der Biotop- und Vegetationsstrukturen. Hierfür wurde im Rahmen eines separaten Fachgutachtens eine Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung erstellt und Ausgleichmaßnahmen aufgezeigt. Im Zuge der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sind die Eingriffe ausgleichbar.

Arten der Roten Listen oder sonstige besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten konnten auf den Flächen nicht festgestellt werden. Zur Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurde ein separates Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen erstellt. Dieses lässt mit Bezug auf die im Geltungsbereich vorliegenden Habitatstrukturen und die bestehenden Störwirkungen in der Umgebung das Eintreten der Verbotstatbestände nicht erwarten.

Visuelle Störungen durch Bauwerke, Lichtimmissionen oder Kollisionen sind aufgrund der sich nicht signifikant verändernden Bauwerkssilhouette nicht zu erwarten. Es ist weiterhin nicht zu erkennen, dass zusätzliche Lärmimmissionen für die Fauna in der Umgebung des Geltungsbereiches erhebliche Störfaktoren darstellen.

Erhebliche Beeinträchtigungen oder erhebliche Nachteile für die umliegenden Ökosysteme durch Luftschadstoffimmissionen sind auszuschließen.

Schutzgut Boden

Infolge der Aufspülungen sind die Böden als anthropogen überprägt zu charakterisieren. Für die im Rahmen des B-Plans in Anspruch zu nehmenden Flächen liegen keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen vor.

Durch die zu wählenden technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Anlagensicherung wie Auffangräume und Rückhaltesysteme sowie ggf. Einrichtungen zum Brand- und Explosionsschutz ist sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen des Bodens und von Gewässern durch Stofffreisetzungen zu besorgen sind.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen über den Luftpfad infolge von Schadstoffeinträgen und -anreicherungen in den Böden lassen sich sowohl im unmittelbaren Geltungsbereich des B-Plans als auch in der weiteren Umgebung nicht ableiten.

Im Bereich der zu bebauenden Flächen werden die Böden dauerhaft in Anspruch genommen. Somit können die Böden hier ihre Funktionen im Naturhaushalt nicht mehr wahrnehmen. Obwohl es sich um anthropogen beeinflusste Böden handelt, sind die versiegelungsbedingten dauerhaften Bodenverluste im Sinne der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Oberflächengewässer. Auf die im Norden und Osten verlaufenden Grabenstrukturen wurde verwiesen. Da die zu versiegelnden Flächen bereits derzeit nur in geringem Umfang zur Grundwasserneubildung beitragen sind die hierdurch zu erwartenden Auswirkungen als gering zu bewerten. Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine Unterkellerung der Gebäude und Anlagen vorgesehen. Somit lassen sich auch keine Maßnahmen zur Grundwasserhaltung bzw. -absenkung und somit zur Ableitung von Grundwasser ableiten.

Der Betriebswasserbedarf wird über die zentrale Versorgung des Covestro Industrieparks gedeckt. Er ist über bestehende Verträge mit Wasserwerken abgedeckt. Auswirkungen durch Wasserentnahmen sind nicht abzuleiten. Die Ableitung von Abwasser erfolgt im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse des Covestro Industrieparks.

Schutzgut Landschaft

Die Flächen des Geltungsbereichs für den B-Plan sind bereits derzeit durch die unmittelbar angrenzenden Industrieanlagen stark industriell überprägt. Neu zu errichtende Gebäude und Anlagenteile sind im Vergleich zu den bestehenden Anlagen im Covestro Industriepark in Höhe und Abmessungen vergleichbar. Trotz einer insgesamt guten Einsehbarkeit des Covestro Industrieparks ist davon auszugehen, dass sich das Gesamtimage des Gebietes als industriell überprägte Landschaft nicht verändert. Der Gebietscharakter wird insgesamt nicht nachteilig beeinflusst.

Kultur- und Sachgüter

Für den Geltungsbereich des Angebotsbebauungsplans liegen keine konkreten Hinweise auf archäologische Funde hin. Es ist jedoch das Vorkommen von Denkmälern (ehemalige, bestehende oder belegte Warftengruppen) nicht grundsätzlich auszuschließen. Vorsorglich wird auf § 15 DSchG hingewiesen, gemäß dessen entdeckte oder aufgefundene Kulturdenkmale unverzüglich der oberen Denkmalbehörde mitzuteilen sind.

Gebäudeschädigende Wirkungen infolge des Betriebs einer TAR sind auszuschließen.

Wechselwirkungen

Nach aktuellem Kenntnisstand lassen sich keine relevanten Belastungsverschiebungen ableiten. So ist beispielsweise der Betrieb einer Thermischen Abluftreinigung mit der Errichtung einer zusätzlichen Anlage verbunden, diese ist jedoch im Hinblick auf die nachhaltige und effektive Reinigung von Abluftströmen als positiv zu bewerten. Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter durch Belastungsverschiebungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht abzuleiten.

Artenschutz

Auf der Grundlage der durchgeführten Ermittlungen und Bewertungen ergeben sich für Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten keine Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG. Somit ist festzuhalten, dass das lokale Bestandsniveau der Arten durch den Geltungsbereich des B-Plans nicht beeinträchtigt wird und die ökologische Funktionalität von Wuchs-, Nahrungs- und Fortpflanzungs- bzw. Rast- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht verschlechtert wird bzw. erhalten bleibt.

Da keine Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 und Abs. 5 BNatSchG eintreten, ist keine Erteilung von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Es wird auf das separate Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen verwiesen.

FFH-Verträglichkeit

In der weiten Umgebung des Plangebiets erstrecken sich verschiedene Natura 2000-Gebiete. Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme bzw. die unmittelbare Umnutzung schutzwürdiger Flächen sind auszuschließen. Zerschneidungseffekte sind ebenfalls nicht gegeben. Einflüsse durch Grundwasserveränderungen sind auch während der Bauphase auszuschließen. Die Entnahme und Ableitung von Wasser erfolgt im Rahmen bestehender Erlaubnisse. Unter Bezug auf die Vorbelastung der Umgebung und die Entfernungen zwischen Plangebiet und Natura 2000-Gebieten sind erhebliche und vom derzeitigen Zustand abweichende Lärmbelastungen sowie Auswirkungen durch Lichtimmissionen der Gebiete bzw. der hier vorkommenden sensiblen Tierarten ebenfalls auszuschließen.

Infolge des vorhabenrelevanten Luftschadstoffs Stickstoffdioxid bei Betrieb einer TAR lassen sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die nächstgelegenen FFH-Gebiete ableiten. Die abzuschätzenden maximalen Stickstoffdepositionen durch den Betrieb einer TAR liegen bei allen FFH-Gebieten deutlich unterhalb des jeweiligen strengsten Schwellenwertes von 3 % der Critical Loads (CL) bzw. der Abschneidekriterien der TA Luft. Somit sind keine relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele der FFH-Gebiete in der Umgebung durch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkungen infolge der geplanten Anlage abzuleiten.

Minimierung und Ausgleich

Es ist entsprechend der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht für das Schutzgut Boden im Bereich von „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ der Ausgleich als hergestellt zu betrachten, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B.

zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt oder als offenes Gewässer mit Uferstrandstreifen wiederhergestellt werden.

Für Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind zusätzlich zu den genannten Maßnahmen bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B. Trockenrasen - Pionierstadien, Ruderalfluren, Forstkulturen) diese mindestens im Verhältnis 1 : 1 wiederherzustellen.

Zur Biotopwertermittlung sowie zur Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und zu Vorschlägen von Ausgleichsmaßnahmen wurde ein separates Gutachten erstellt. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass sich insgesamt ein Ausgleichsbedarf von 45.972 m² ergibt. Innerhalb der Planfläche stehen nur nachgeordnet Ausgleichs- bzw. Kompensationsflächen zur Verfügung stehen. Es ist daher vorgesehen, den überwiegenden Anteil der erforderlichen Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen im weiteren Umfeld des Eingriffs und außerhalb des Covestro Industrieparks durchzuführen. Hierzu sollen Flächen der Covestro Deutschland AG entsprechend aufgewertet werden, welche bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt werden (K-1). Diese sollen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen und als hochwertiges Biotop entwickelt werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf soll in unmittelbarer Nähe bzw. im Bereich des Eingriffsgebiets umgesetzt werden (K-2). Bis zum Satzungsbeschluss sind die erforderlichen Verträge zu unterschreiben. Mit Unterzeichnung der Verträge ist der baubedingte Eingriff, der im Zusammenhang mit dem Angebotsbebauungsplan 86A errechnet wurde, durch die jeweiligen Maßnahmen als ausgeglichen zu bewerten.

Brunsbüttel, den 25.05.2023

**Stadt Brunsbüttel
Der Bürgermeister**

Martin Schmedtje

11 Verzeichnisse

11.1 Abkürzungsverzeichnis:

Abs.	Absatz
ALSH	Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein
AVV-Baulärm	Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BauGB	Baugesetzbuch
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutz-Gesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutz-Verordnung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
BP / B-Plan	Bebauungsplan
DSchG	Denkmalschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FG	Gräben
FG	Gräben
GA	Artenarmes Wirtschaftsgrünland
GM	Mesophiles Grünland
GY	Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland
HB	Gebüsche
HE	Einzelgehölze und Gehölzgruppen
i.V.	in Verbindung
LBV-SH	Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LNatSchG	Landesnatschutzgesetz Schleswig-Holstein
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes SH
NOK	Nord-Ostsee-Kanal
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
RH	Ruderales Gras- und Staudenfluren
RL	Richtlinie
RL	Rote Liste
SH	Schleswig-Holstein
StörfallV	Störfallverordnung

SV	Verkehrsflächen
SVs	Vollversiegelte Verkehrsfläche
SVu	unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
V	Vorwarnliste (Rotel Liste)
VogelSchRL	Vogelschutz-Richtlinie
VSG	Vogelschutzgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

11.2 Verzeichnis der Abbildungen

- Abbildung 1-1: Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 86A
- Abbildung 1-2: Betriebsbereiche gemäß 12. BImSchV im Stadtgebiet Brunsbüttel
- Abbildung 1-3: Landschaftsplan Brunsbüttel: Biotop- und Nutzungstypen – Bestand
- Abbildung 2-1: Lage der relevanten Immissionsorte
- Abbildung 2-2: Emissionskontingente tags (oben) und nachts (unten)
- Abbildung 2-3: Umhüllende - Gesamtdarstellung der angemessenen Sicherheitsabstände mit Detailkenntnissen für das Stadtgebiet Brunsbüttel
- Abbildung 2-4: Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid in Schleswig-Holstein, 1980-2020
- Abbildung 2-5: Lage des Bebauungsplans Nr. 86A und gesetzlich geschütztes Biotop im Bereich des Plangebiets gemäß Biotopbogen Schleswig-Holstein, LLUR
- Abbildung 2-6: Gesetzlich geschützte Biotope in der Umgebung des Plangebiets gemäß Biotopkartierung Schleswig-Holstein,
- Abbildung 2-7: Auszug aus dem Archäologischen Atlas Schleswig-Holstein
- Abbildung 2-8: Denkmalgebiete
- Abbildung 4-1: Natura 2000-Gebiete - Überblick
- Abbildung 5-1: Nutzungen, Biotoptypen und Eingriffsfläche - Überblick Umgriff 4,13 ha

11.3 Verzeichnis der Fotos

- Foto 1: Blick nach Westen - Schotterweg entlang Werkszaun
- Foto 2-1: Blick auf den Covestro Industriepark in östliche Richtung
- Foto 2-2: Blick aus Süden auf die Gebäude-Silhouette des Covestro Industrieparks

11.4 Verzeichnis der Tabellen

- Tabelle 2-1: Immissionsrichtwerte, maximale Immissionspegel und Beurteilungspegel nach TA Lärm der relevanten Schallquellen an den maßgeblichen Immissionsorten
- Tabelle 2-2: Immissionsvorbelastungen für Stickstoffdioxid, Messstelle Cuxhavener Straße
- Tabelle 4-1: Kurzcharakteristik, Arten und Lebensräume von besonderer Bedeutung, relevante Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie Gefährdungen der Natura 2000-Gebiete im Großraum Brunsbüttel
- Tabelle 5-1: Bilanzierung Versiegelung und Ausgleichsfläche
- Tabelle 5-2: Ausgleichsflächen und -maßnahmen

11.5 Literatur- und Quellenverzeichnis - Auszug

- Berndt, R.K., Koop, B & Struwe-Juhl, B.: Vogelwelt Schleswig-Holsteins Bd. 5 Brutvogelatlas 2003
- Bio Consult SH: Ornithologisches Fachgutachten, Brut-, Rast- und Zugvögel, Errichtung eines Windparks bei Büttel, SH, November 2006
- BirdLife: Brutzeit-Tabelle – Artenlisten mit definierten Brutzeiten für die Atlascode-Vergabe unter www.birdlife.at, Stand 2016
- Borkenhagen, P. (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg. Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes SH (MELUR), Schriftenreihe LLUR SH – Natur – RL 25
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Stand 08.10.2012 bzw. 03.11.2015
- Bundesamt für Naturschutz - BfN: Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 55, 1998
- Bundesamt für Naturschutz – BfN: Rote Listen gefährdeter Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten sowie der Pflanzengesellschaften, www.bfn.de
- Bundesamt für Naturschutz – BfN: Rote Listen gefährdeter Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten sowie der Pflanzengesellschaften, www.bfn.de
- Bundesamt für Naturschutz – BfN: Schutzkonzept Schierlings-Wasserfenchel, www.bfn.de
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB
- Currenta GmbH & Co. OHG: Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ am Standort Brunsbüttel, 01.08.2022
- Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft – FÖAG: Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, 2011
- Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U., Ojowski, U.: Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Schlussbericht 2007
- Garniel, A., Mierwald, U., Ojowski, U.: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr - Ausgabe 2010

- Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Fassung vom 09.12.2013, gültig bis 31.12.2023
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH: Windpark Büttel: Fachgutachten Fledermäuse, November 2006
- KNE – Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende: Anfrage Nr. 237 zu Auswirkungen (vertikaler) Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Natur- und Artenschutz, 22.06.2020
- LAiRM Consult GmbH: Schalltechnische Untersuchung zur weiteren industriellen Gebietsentwicklung östlich des Nord-Ostsee-Kanals der Stadt Brunsbüttel - Stand 2016
- Land Brandenburg – Ministerium für Ländliche Entwicklung Umwelt und Verbraucherschutz (Landesumweltamt Brandenburg): Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete; in: Studien und Tagungsberichte des Landesumweltamtes Bd. 58, Stand November 2008
- Land Schleswig-Holstein: Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensationsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen (Ökokonto- und Kompensationsverzeichnisverordnung - ÖkokontoVO), 28. März 2017
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Informationen zum Artkataster betreffend den Geltungsbereich des B-Plans und dessen Umgebung, 2019
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, 4. Fassung, Stand April 2018
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume: Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), 2017
- Landesamt für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein: Erläuterungen zum Orientierungsrahmen (Kompensationsermittlung Straßenbau), Teil I – Aufbau und Methodik, 2004
- Landesamt für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein: Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau), Kiel, 2004
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein - LBV-SH - Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung, 2016

LaReG Planungsgemeinschaft GbR: Ergebnisse der Brutvogelkartierung ETL 180 Brunsbüttel - Hetlingen (Auszug), im Auftrag der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, 2020

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume – Innenministerium: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht incl. Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung, gültig bis 2023

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung SH: online-Daten, unter <http://zebis.landsh.de/webauswertung/pages/map/default/index.xhtml>

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Standard-Datenbogen / Detailinformationen für die Gebiete 2022-302, 2021-401, 2323-401, 2121-402, 2021-301, 2020-301 und 2323-392

Ministerium für Umwelt, Natur und Landwirtschaft Schleswig-Holstein: Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein, Kurzgutachten zu den Gebieten der atlantischen biogeographischen Region, 2003

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft – VV-FFH - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 79/409/EWG (Vogelschutz-RL), Runderlass vom 26.04.2000 / 2006

Stadt Brunsbüttel: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ Scoping-Papier zum Untersuchungsumfang im Rahmen der Umweltprüfung, 2021

Stadt Brunsbüttel: Bebauungsplan Nr. 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm" - Übersicht der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) und der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange TÖB gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping), 2021

Stadt Brunsbüttel: Flächennutzungsplan einschließlich aktueller Änderungen, Stand 2022

Stadt Brunsbüttel: Konzept zum Umgang mit den Schalleistungspegeln (Kontingenten) für Gewebe und Industrie in der Stadt Brunsbüttel, Erläuterungsbericht, Stand 10.11.2020

Stadt Brunsbüttel: Städtebauliches Konzept zur Verträglichkeit von Störfallbetriebsbereichen im Stadtgebiet Brunsbüttel mit zukünftigen Planungen unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. der Seveso-III-Richtlinie, 2020

- Stadt Brunsbüttel: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 76 „Anlage zu Herstellung von Konservierungsmitteln im Industriepark zwischen Fährstraße und Holstendamm“, Schornsteinhöhenberechnung und Immissionsprognose, 2016
- Stadt Brunsbüttel: weitere Veröffentlichungen zu den Bebauungsplänen im Stadtgebiet, Stand 2022
- TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen - Artenschutzbeitrag (ASB) für das Vorhaben „Wasserleitung Wacken – Brunsbüttel, 4. Bauabschnitt“ des Zweckverbandes Wasserwerk Wacken, 2019
- TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Gutachten zur artenschutzrechtlichen Belangen - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ 2022
- TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Gutachten zur Biotopwertermittlung sowie Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“, 2022
- TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Stellungnahme zur FFH-Vorprüfung - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86A „Industriegebiet auf dem Industrieparkgelände (Block 3000) zwischen Fährstraße und Holstendamm“ 2022