

Stadt Brunsbüttel

**Bebauungsplan Nr. 25
„Industriegebiet Nordseite“ - 2. vereinfachte Änderung
der Stadt Brunsbüttel**

Umweltbericht



Industrie Service

**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

Umweltbericht

2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ der Stadt Brunsbüttel



Foto 1: Blick auf den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 25 Richtung Westen

Planungsbehörde:

Stadt Brunsbüttel
Albert-Schweitzer-Straße 9
25541 Brunsbüttel

Auftraggeber:

Sasol Germany GmbH
Fritz-Staiger-Str. 15
25541 Brunsbüttel

Stand: 26. Mai 2020

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

Datum: 26.05.2020

Unsere Zeichen:
IS-US3-STG/fx

Dokument:
Umweltbericht B-Plan Nr. 25-2 -
26-05-2020.docx

Bericht Nr. 2906474/30
Das Dokument besteht aus
33 Seiten.
Seite 2 von 33

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.



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

Aufsichtsrat:
Reiner Block (Vorsitzender)
Geschäftsführer:
Ferdinand Neuwieser (Sprecher),
Christian Bauerschmidt, Thomas Kainz

Telefon: +49 711 7005-245
Telefax: +49 711 7005-492
www.tuev-sued.de/is
TÜV®

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

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Begründung	4
1.1	Wichtigste Ziele und Lage des Bebauungsplans	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes	9
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	12
2.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	13
2.2	Schutzgut Luft und Klima	14
2.3	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	15
2.4	Schutzgut Boden und Fläche	16
2.5	Schutzgut Wasser	17
2.6	Schutzgut Landschaft	18
2.7	Kultur- und Sachgüter	18
2.8	Wechselwirkungen	19
3	Artenschutz	21
4	FFH-Verträglichkeit	22
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	24
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	25
7	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	25
8	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	25
9	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	26
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27
11	Verzeichnisse	31
11.1	Verzeichnis der Abbildungen	31
11.2	Verzeichnis der Fotos	31
11.3	Abkürzungsverzeichnis	31
11.4	Referenzliste der Quellen (Auszug)	32

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 Wichtigste Ziele und Lage des Bebauungsplans

Zunächst sind nachfolgend die wesentlichen Ziele und Inhalte des Bebauungsplan Nr. 25 sowie dessen 1. Änderung aufgezeigt. Im Anschluss finden sich Ausführungen zur 2. vereinfachten Änderung des Bebauungsplans Nr. 25.

Der Bebauungsplan Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ wurde mit Datum vom 26.03.2002 rechtskräftig. Er umfasste zum einen die Standortsicherung mit Erweiterungsflächen für den vorhandenen chemischen Betrieb der Sasol Germany GmbH durch Ausweisung der Flächen nordwestlich des Industriebetriebs als Industrieflächen gemäß Flächennutzungsplan. Im Nordosten des Geltungsbereichs entstand ein eingeschränktes Gewerbegebiet. Zum anderen war zur besseren Lenkung der Verkehrsströme die Verlegung der Justus-von-Liebig-Straße um ca. 120 m nach Osten Bestandteil des Bebauungsplans. Die Verlegung der Justus-von-Liebig-Straße zwischen Ostermoorer und Westerbütteler Straße wurde zwischenzeitlich fertiggestellt und ein Teil der Ausgleichsflächen zwischen der neuen Straße und der Braake angelegt.

Zum Schutz der Bewohner an der Westerbütteler Straße wurden für das festgesetzte eingeschränkte Industriegebiet (Gle) und das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEE) flächenbezogene Schalleistungspegel festgelegt. Hierdurch ist der Lärmschutz der betroffenen Bevölkerung auf dem bisherigen Stand zu halten.

Alle unvermeidbaren Eingriffe wurden im Plangebiet ausgeglichen. Dabei ist die Ausweisung von Ausgleichsflächen so dimensioniert, dass zunächst ein Überschuss verblieb, welcher in einen Ausgleichsflächen-Pool eingestellt wurde. Bestandteil der Ausgleichsmaßnahmen waren u.a. die Entwicklung von Grünflächen mit einheimischen Pflanzen im Bereich bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Ein zu bepflanzender Lärmschutzwall gleicht sich selbst aus, ein vorhandenes Restfleth wurde als Stillgewässer mit Uferröhricht weiterentwickelt. Ein neues Fleth wurde hergestellt um die Schließung einer vorhandenen Wasserfläche zu ersetzen.

Während der laufenden Planungen zum Ausbau der Justus-von Liebig-Straße wurden Änderungen des Bebauungsplans erforderlich. Diese sind im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ - 1. Änderung mit Datum vom 27.06.2007 berücksichtigt: So erforderte eine geringfügige Änderung der Straßenführung die Verschiebung der Ausgleichsflächen einschließlich der Anlage eines Flethes. Weiterhin war eine Anpassung der Entwässerung erforderlich. So sollte diese nicht wie ursprünglich geplant im nördlichen Teil des Bebauungsplans in die Braake führen, sondern nunmehr dem natürlichen Gefälle folgend im Bereich des alten Josenburger Flethes erfolgen. Ein zunächst geplantes Stillgewässer entfällt. Im Verfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplans wurde der Eingriff neu bilanziert und die Lage bzw. die Anlage der Ausgleichsflächen neu festgelegt.

Die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ weist nun einen Umgriff von 25,23 ha auf. Er umfasst die Errichtung von ergänzenden Sichtschutzwällen im Norden und Westen des Plangebiets, welche die bereits vorhandenen Sichtschutzwälle im Werksbereich der Sasol Germany GmbH ergänzen bzw. schließen sollen. Hierdurch reduziert sich die ausgewiesene Industriefläche, während die Ausgleichsflächen A-1 und A-9 größer werden. Das hierdurch entstehende positive Ausgleichssaldo soll dem B-Plan Nr. 79 zur Verfügung gestellt werden, welcher parallel aufgestellt wird und ebenfalls den Bereich der Sasol umfasst.

Darüber hinaus wird eine weitere Zufahrt von der Fritz-Staiger-Straße zum Werksgelände angelegt, welche planungsrechtlich abgesichert werden soll. Sie hat eine bessere Zugänglichkeit durch die Aufteilung des Werksverkehrs zum Ziel. Zudem werden die Stellplätze an der Fritz-Staiger-Straße und die Grünfläche A-2 angepasst. Der zu verlegende Vorfluter 0101 wird detailliert festgesetzt.

Alle weiteren Festsetzungen bleiben - wie u.a. die Festsetzung der flächenbezogenen Schallleistungspegel - von der Änderung unberührt. Es wird somit das vereinfachte Verfahren gemäß § 13 BauGB angewandt, da keine Grundzüge der Planung von der Änderung berührt sind. Unbenommen dessen erfolgt nachfolgend eine Betrachtung der Umweltbelange unter Berücksichtigung der Anpassung der Bilanzierung der Eingriffe.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 25 - 2. vereinfachte Änderung liegt nordwestlich der bestehenden Werksanlagen der Sasol Germany GmbH und nordöstlich der vorhandenen Wohnbebauung der Stadt Brunsbüttel. Er umfasst den Bereich zwischen der Westerbütteler Straße, der Fritz-Staiger-Straße, den bestehenden Anlagen der Sasol und der Justus-von-Liebig-Straße. Das Gebiet der Änderung umfasst insgesamt eine Fläche von 25,23 ha.

Für den Bebauungsplan Nr. 25 - 1. Änderung der Stadt Brunsbüttel erfolgte bereits im Rahmen der „Begründung mit Umweltbericht“ bzw. des Grünordnungsplans zum B-Plan (Bornholdt Ingenieure GmbH, 2007) eine umfassende Bestandsaufnahme des Umweltzustands, insbesondere des Schutzgutes „Pflanzen und Tiere“, sowie die Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs. Auf diese wird hier verwiesen bzw. zurückgegriffen.

Nachfolgend ist in Abbildung 1 der Geltungsbereich für die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans Nr. 25 dargestellt. Dieser umfasst, wie dargelegt, Verlauf und Ausdehnung der ergänzenden Sichtschutzwälle (SW). Hierbei handelt es sich um die Sichtschutzwälle mit den Abschnitten SW1 und SW2.

Die nach Westen und Norden das Sasol-Gelände abschirmenden Sichtschutzwälle bestehen somit aus verschiedenen Teilabschnitten, die jeweils durch vorhandene Pipelinetrassen bzw. Zufahrten unterbrochen werden. Sie sind mit einer Höhe von ca. 5 m über Grund und einer Böschungsneigung von 1:1,5 konzipiert. Der zum Aufsetzen der Wälle benötigte Boden lagerte auf einer Fläche im nördlichen Bereich des Werks. Hier wurde im Werk anfallender Boden beim Aushub von Baustellen zwischengelagert. Weiterhin wurde naturbelassener Boden eingebaut, welcher beim Herstellen der im B-Plan Nr. 25 festgelegten Ausgleichsmaßnahmen wie der Kleingewässer A-x sowie des Grabens auf der Ausgleichsfläche A-1 anfiel.

Im Osten ist als weiterer Bestandteil der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 die neue, dritte Zufahrt von der Fritz-Staiger-Straße zum Werksgelände aufgezeigt: Ziel ist, wie dargelegt, die verbesserte Zugänglichkeit des Sasol-Geländes durch die Aufteilung des Werksverkehrs.

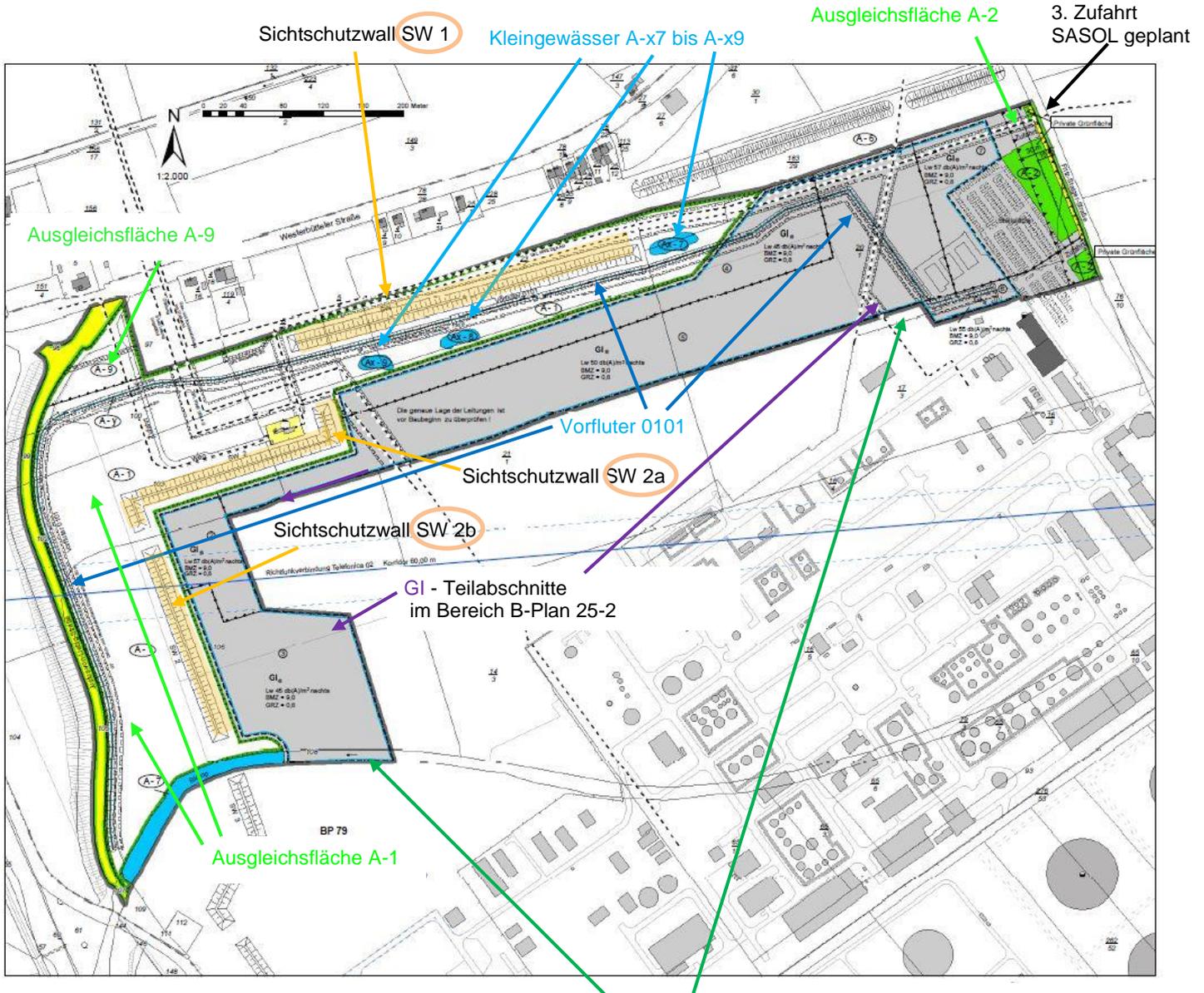
Weiterhin enthält nachfolgende Abbildung die neue Abgrenzung der Grünfläche A-2 (private Grünfläche) infolge der Anpassung der Stellplätze an der Fritz-Staiger-Straße im Osten des Geltungsbereichs.

Der detailliert festzusetzende und zu verlegende Vorfluter 0101 ist ebenfalls in Abbildung 1 aufgezeigt. Er bleibt wichtiges Element der Entwässerung für das Gebiet und mündet in die Braake. Der zu verlegende Teil des Vorfluters im überplanten Industriegebiet wird an die Justus-von-Liebig-Straße angeschlossen. Der Altarm des ehemaligen Fleets im Südwesten bleibt als Biotop (A-7) erhalten.

Die ebenfalls innerhalb des Geltungsbereichs liegenden neu anzulegenden Kleingewässer bzw. Feuchtbiotopstrukturen A-x7 bis A-x9 werden infolge der Anlage der ergänzenden Sichtschutzwälle und des festzusetzenden Vorfluters neu geordnet, sie bleiben jedoch in ihrem Flächenumgriff erhalten.

Die im Geltungsbereich sich erstreckenden Industrieflächen GI sind gleichfalls der Abbildung zu entnehmen. Wie dargelegt, verringert sich infolge der Anlage der ergänzenden Sichtschutzwälle der Flächenumgriff der Industrieflächen, während die Ausgleichsflächen A-1 und A-9 sich demgemäß vergrößern.

Zu weiteren Details wird auf die Begründung des „Bebauungsplans Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ – 2. vereinfachte Änderung der Stadt Brunsbüttel für den Bereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, der Fritz-Staiger-Straße und dem Betriebsbereich der SASOL“ verwiesen.



Umgriff B-Plan Nr. 25 – 2. vereinfachte Änderung

Legende (Auszug):

- | | | | |
|---|---|--|---|
|  | Sichtschutzwälle 1, 2a und 2b |  | Umgriff B-Plan Nr. 25-2 |
|  | Industriegebiet (GI) |  | Vorfluter 0101 |
|  | Ausgleichsfläche A-2 |  | Straßenverkehrsfläche
Justus-von-Liebig-Straße |
|  | Kleingewässer A-x7 bis A-x9, Biotop A-7 | | |

Abbildung 1: Übersichtslageplan Geltungsbereich B-Plan Nr. 25 - 2. vereinfachte Änderung

Quelle/Grundlage: Stadt Brunsbüttel, Begründung zum B-Plan Nr. 25-2, ergänzt

Der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein weist Brunsbüttel als Mittelzentrum aus, dessen Umgebung als „Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum“ dargestellt ist. Als Grundsatz und Ziel der Raumordnung ist u.a. die verbesserte Anbindung des Wirtschaftsraumes Brunsbüttel genannt. Gemäß Regionalplan Planungsraum IV liegt der Geltungsbereich innerhalb des „Gewerblichen Bereiches Brunsbüttel“, welcher das Industriegebiet Nord und Süd umfasst. So gehört gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV seit 1996 auch der Wirtschaftsraum Brunsbüttel zur Metropolregion Hamburg und es 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. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel stellt die Fläche des Bebauungsplans weitestgehend als Industriegebiet (GI) dar. Im Süden schließt sich an das Werksgelände der Sasol Germany GmbH das Areal des Tanklager- und Umschlagbetriebs Brunsbüttel der Raffinerie Heide GmbH an, welches ebenfalls als Industriegebiet bzw. entlang dem Nord-Ostsee-Kanal als Sondergebiet Hafen mit Binnen- und Ölhafen ausgewiesen ist. Westlich der Justus-von-Liebig-Straße erstreckt sich das bebaute Kern-Stadtgebiet der Stadt Brunsbüttel. Nördlich der Westerbütteler Straße sind weitere ausgedehnte Gewerbegebiete sowie östlich der Fritz-Staiger-Straße Gewerbe- bzw. Industriegebiete ausgewiesen. Südlich des Nord-Ostsee-Kanals erstrecken sich die ausgedehnten Industriegebiete des Industriegebiets Süd. Westlich des NOK befinden sich Gewerbegebiete teils mit Wohnnutzung.

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 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).

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 u.a. wildlebende Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume als Teil des Naturhaushaltes in ihrer Artenvielfalt zu schützen.

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. Durch die geplante 2. vereinfachte Änderung des B-Plans Nr. 25 lassen sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen ableiten. Es wird auf die reduzierte Versiegelung infolge der Errichtung der Sichtschutzwälle im Vergleich zu B-Plan Nr. 25 – 1. Änderung hingewiesen. Hierdurch vergrößern sich die Ausgleichsfläche A-1 und A-9 und reduziert sich die Industriefläche GI. Des Weiteren vergrößert sich durch die Anpassung der Stellplätze im Osten die Ausgleichsfläche A-2. Dieser Sachverhalt wird in der Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Besondere natur- und kulturgeschichtliche Archivfunktionen sind nicht erkennbar.

Mit dem Ziel der Schaffung eines EU-übergreifenden Ordnungsrahmens und der Entwicklung einer integrierten Wasserpolitik wurde die Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL) erlassen. Wesentliche Ziele der Wasser-Rahmen-Richtlinie 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 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) und Landeswassergesetz (LWG) festgelegt sind. Es wird auf die Verlegung eines Entwässerungsgrabens infolge der Errichtung der Sichtschutzwälle verwiesen.

Betreffend Aussagen übergeordneter Fachpläne ist insbesondere auf den Landschaftsplan der Stadt Brunsbüttel hinzuweisen, der die zu verwirklichenden Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege beschreibt: Der Landschaftsplan weist für den Geltungsbereich des Plangebiets keine Konflikte mit Schutzgebieten oder Entwicklungskonzepten aus.

Es sind durch die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 keine Konflikte mit den übergeordneten gemeindlichen Zielen für die Landschaftsplanung in Brunsbüttel abzuleiten, da durch die geplante Änderung

- keine ökologisch schutzwürdigen Biotop betroffen sind und keine für die Landwirtschaft bedeutenden Flächen in Anspruch genommen werden
- keine forstwirtschaftlich genutzten Flächen berührt sind
- keine natürlichen Gewässer unmittelbar in Anspruch genommen werden und keine Böden mit besonderer Schutzfunktion beansprucht werden
- keine Flächen für die Erholungsnutzung verloren gehen.
- Die erforderliche Verlegung eines Entwässerungsgrabens keine Konflikte mit den Zielen der WRRL, des WHG bzw. von LNatSchG und LWG erkennen lässt.

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

Bei der Beschreibung und Bewertung der vorhabenbezogenen Auswirkungen ist zwischen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Baubedingte Auswirkungen ergeben sich aus den Wirkfaktoren, die nur während der Bauphase auftreten (Errichtung Sichtschutzwälle und Straßenzufahrt) und in der Regel mit der Bauausführung verknüpft sind. Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich aus den Wirkungen, die von Betrieb (Verkehr über die 3. Zufahrt) ausgehen. Nachfolgend erfolgt schutzgutbezogen die Ableitung und Bewertung der Umweltauswirkungen.

Es wird auf die Begründung zur 1. Änderung des B-Plans Nr. 25 Bezug genommen. Hier sind die grundsätzlichen Auswirkungen durch die Erweiterung der industriellen Nutzungen dargestellt und bewertet. Die 1. Änderung umfasst auch die Ermittlung der Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wie

- A-1 Allgemeine Ausgleichsflächen – Sukzession
- A-2 Grünflächen zum Ausgleich
- A-3 Lärmschutzwall (hier wird davon ausgegangen, dass sich der Eingriff durch die Bepflanzung ausgleicht)
- A-4 Öffentliche Grünfläche mit Reit und Wanderweg
- A-5 Vorhandener Gehölzstreifen - Entwicklungsmaßnahmen
- A-6 Vorhandener Gehölzstreifen - Aufwertung durch Auslichtung
- A-7 Einbindung des vorhandenen Restfleths in den Biotopverbund - Stillgewässer mit Uferöhrrichten
- A-8 Vorhandene optische Abgrenzung (Wall)
- A-9 Waldentwicklung
- A-x Anlage neuer Stillgewässer-Lebensräume – zusätzlich zur Allgemeinen Ausgleichsfläche wird in voller Ausdehnung die Schließung vorhandener Gewässer ersetzt
- A-y Ersatz des Verbandsvorfluters „Graben 0106“ – Fließgewässergesellschaften – zusätzlich zur Allgemeinen Ausgleichsfläche wird in voller Ausdehnung die Schließung vorhandener Gewässer ersetzt
- A-z Entsiegelung der Justus-von-Liebig-Straße, Reit und Wanderweg-Anrechnung als Ersatz für neue Verkehrswege.

Die Ausweisungen der Flächen gemäß 1. Änderung bleiben im Rahmen der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 grundsätzlich bestehen. Ausnahme sind, wie dargelegt,

- die Errichtung ergänzender Sichtschutzwälle:
 - der nördliche Wall liegt innerhalb der Ausgleichsfläche A-1, durch eine vergleichbare Ausgestaltung (Sukzession) ist keine Neuordnung bzw. Bilanzierung erforderlich
 - die beiden westlich bzw. nordwestlich sich erstreckenden Wälle liegen innerhalb des bislang als GI vorgesehenen Bereichs, diese Flächen stehen somit als neue Ausgleichsflächen (A-1 und A-9) zur Verfügung
- die hierdurch bedingte Anpassung des Vorfluters 0101, welcher jedoch wichtiges Element der Entwässerung für das Gebiet bleibt; der zu verlegende Teil im überplanten Industriegebiet wird an die Justus-von-Liebig-Straße angeschlossen und mündet in die Braake
- die hierdurch bedingte Verlegung der Kleingewässer A-x7, A-x8 und A-x9; die Anlage der Gewässer soll in bisherigem Umfang bzw. gemäß bisheriger Ausprägung erfolgen, eine Anpassung der Bilanzierung ist somit nicht erforderlich
- die planungsrechtliche Absicherung der dritten Zufahrt an der Fritz-Staiger-Straße, die Fläche ist bereits bisher als GI ausgewiesen und es ist somit keine Anpassung der Bilanzierung erforderlich
- die Anpassung der Grünflächen an der Fritz-Staiger-Straße, hier ergibt sich die Erweiterung der Grünfläche nach Norden, diese Fläche steht somit als neue Ausgleichsfläche zur Verfügung

2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die Änderungen erfolgen innerhalb des ausgewiesenen Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 25 – 1. Änderung, dessen Plangebiet unmittelbar angrenzend zu den bestehenden Industrieanlagen der Sasol Germany GmbH und innerhalb des umzäunten Werksgeländes der SASOL liegt.

Im Rahmen der geplanten 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 sind ausschließlich während der Bauphase (Sichtschutzwälle, Einrichtung 3. Zufahrt im Nordosten des Werksgeländes) durch die Bewegung der Erdmassen und die Asphaltierung der Zufahrt die Entstehung von Luftschadstoffimmissionen (z.B. Staub) bzw. Lärm denkbar. Diese Immissionen sind auf den Baustellenbereich und die Zeit der Bautätigkeiten beschränkt und somit als nicht erheblich zu bewerten.

Im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 25 wurden sowohl ein Lärmgutachten (Industrie und Straßenlärm) als auch ein Geruchsgutachten erstellt. Es wurden flächenbezogene Schalleistungspegel festgelegt, die die Bevölkerung vor neuen Immissionen schützen und zugleich der Industrie Erweiterungen ermöglichen sollen. Die Berechnungen aus dem Fachgutachten zur Beurteilung der Belastung durch luftfremde Stoffe ergaben eine geringfügige Zunahme der SO₂-, NO₂-, CO- und PM₁₀-Immissionen. Die ermittelten Immissionskenngrößen unterschreiten jedoch deutlich die jeweiligen Immissionswerte. Es wurde festgestellt, dass die Planung auf das Schutzgut Mensch auf-

grund der Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen keine negativen Auswirkungen bei Einhaltung der Festsetzung hat. Positive Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt sind zu erwarten. Grundsätzlich sind während der Bauphase - wie Versiegelung von Verkehrsflächen bzw. Bau von Industrieanlagen - Auswirkungen durch Lärm und Staubimmissionen denkbar. Diese sind jedoch ebenfalls zeitlich begrenzt und es wird auf die Abschirmung der Sichtschutzwälle im Hinblick auf die nächstgelegene Wohnbebauung verwiesen.

Erhebliche Geruchs- und Lichtemissionen, Erschütterungen und Lärmemissionen lassen sich infolge der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 ebenfalls nicht ableiten.

Auch mit Bezug auf die räumliche Lage hinsichtlich der nächstgelegenen empfindlichen Nutzungen wie insbesondere die Wohnbebauung im Bereich der Westerbütteler Straße sind somit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie auf Erholungsfunktion nicht zu erkennen.

Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Sichtschutzwälle eine weitere Abschirmwirkung zwischen Wohnbebauung und industrieller Nutzung bewirken und somit überschlägig zu einer Reduzierung der Emissionen führen. Die geplante Zufahrt hat die verbesserte Zugänglichkeit des Werksgeländes als Ziel und somit die Vermeidung eines Rückstaus auf der Fritz-Staiger-Straße. Auch hierdurch sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umgebung abzuleiten.

Die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans Nr. 25 ist mit keiner zusätzlichen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen verbunden.

2.2 Schutzgut Luft und Klima

Die 2. vereinfachte Änderung des B-Planes Nr. 25 umfasst keine immissionsschutzrechtliche Änderung bzw. den Betrieb immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftiger Anlagen.

So sind im Rahmen der geplanten 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 ausschließlich während der Bauphase (Sichtschutzwälle, Einrichtung 3. Zufahrt im Nordosten des Werksgeländes, Anpassung Stellplätze) durch die Bewegung der Erdmassen und die Asphaltierung der Zufahrt die Entstehung von Luftschadstoffimmissionen wie z.B. von Staub denkbar. Diese Immissionen sind auf die unmittelbare Baustelle und die Zeit der Bautätigkeiten beschränkt und somit als nicht erheblich zu bewerten. Es wird auf die abschirmende Wirkung der Sichtschutzwälle zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen verwiesen.

Wie dargelegt, ergaben die Berechnungen im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 25 zur Beurteilung der Belastung durch luftfremde Stoffe eine geringfügige Zunahme der SO₂-, NO₂-, CO- und PM10-Immissionen. Die ermittelten Immissionskenngrößen unterschreiten jedoch deutlich die jeweiligen Immissionswerte. Es wird ergänzend auf die Ausführungen zum B-Plan 25 - 1. Änderung (Kap. 3.2.5) verwiesen.

Gemäß der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 wird für das Schutzgut Klima abgeleitet, dass dieses nicht über Gebühr in Mitleidenschaft gezogen wird. Auswirkungen auf das Globalklima sind nur schwerlich abzuschätzen.

Grundsätzlich sind durch die Ergänzung der Sichtschutzwälle im Zuge der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 Auswirkungen auf das Kleinklima denkbar. So ist eine Umstrukturierung des bodennahen Windfeldes infolge der Wälle anzunehmen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich das Windfeld relativ rasch wieder den ursprünglichen Verhältnissen anpasst, so dass im Bereich der nächstgelegenen Wohnnutzungen keine wesentlichen Veränderungen der Windverhältnisse zu erwarten sind. Klimaaktive Flächen wie Hauptluftaustauschgebiete sind durch den Geltungsbereich des B-Plans 25 bzw. dessen 2. vereinfachter Änderung nicht betroffen.

Erhöhte Anfälligkeiten gegenüber Folgen des Klimawandels - wie z.B. durch verstärkt auftretende Winde und Hochwasser - sind nach aktuellem Kenntnisstand vorhabenbedingt nicht zu erkennen.

2.3 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Der Sichtschutzwall 2 (vgl. Abbildung 1: „SW2“) liegt vollständig innerhalb einer bislang im Rahmen des B-Plans Nr. 25 – 1. Änderung als Industriegebiet (GI) ausgewiesenen Fläche. Somit werden diese Flächen, für welche gemäß Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 25 eine Versiegelung von 80 % angesetzt wurde, nunmehr einer Nutzung als Sichtschutzwall zugeführt und von einer Versiegelung freigehalten. Dieser Sachverhalt wird im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 79 berücksichtigt. Somit wird in diesem Bereich ein bislang als GI ausgewiesener Abschnitt als Ausgleichsfläche (A-1 bzw. A-9) verfügbar.

Es ist geplant, die neuen Ausgleichsflächen und Sichtschutzwälle mit standorttypischen Gehölzen wie Stiel-Eiche, Feldahorn, Feld-Ulme, Graupappel, Hainbuche, Hartriegel, Haselnuss, Weißdorn, Schlehe und Schneeball zu bepflanzen und die Wälle bestmöglich in die Landschaft einzufügen. Es sollen dabei möglichst hochwertige Habitate für Tiere und Pflanzen geschaffen werden.

Durch die bereits im B- Plan 25 - 1. Änderung festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A-3 bis A-9 (vgl. auch Text unter Kapitel 2) ist keine erneute Bilanzierung notwendig, diese bleiben im bisherigen Umfang erhalten. Die sich nunmehr vergrößernden Ausgleichsflächen A-1, A-9 und A-2 werden neu bilanziert und dem B- Plan 79 gutgeschrieben. Die Ausgleichsmaßnahmen der 1. Änderung kompensieren den geplanten Eingriff.

Die Errichtung der 3. Zufahrt im Nordosten des Werksgeländes erfolgt weiterhin innerhalb der bereits als GI ausgewiesenen Fläche. Angepasst werden hier ebenfalls die Flächen der Stellplätze an der Fitz-Staiger-Straße und somit auch die Grünfläche A-2. Diese vergrößert sich gegenüber dem bisherigen Flächenumfang und geht somit ebenfalls als zusätzliche Ausgleichsfläche in die Bilanzierung ein:

Insgesamt ergibt sich durch die dargelegten Maßnahmen eine zusätzlich zur Verfügung stehende Ausgleichsfläche von 35.836 m² (davon A-1: 33.449 m², A-2: 416 m², A-9: 1.971 m²).

Naturschutzfachlich relevante Flächen, Schutzgebiete oder sonstige wertvolle Lebensräume sind durch die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans nicht tangiert.

Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange lassen sich durch die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans ebenfalls nicht abzuleiten, da sowohl im Rahmen der Ergänzung der Sichtschutzwälle als auch der 3. Zufahrt keine artenschutzrechtlich relevanten Flächen in Anspruch genommen werden und das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen ist.

2.4 Schutzgut Boden und Fläche

Gemäß Ausführungen der 1. Änderung zum B-Plan Nr. 25 werden durch die Anlagen der Industrie, deren Lageflächen, Wege und Zufahrten Teile des Boden versiegelt und stehen somit nicht mehr für den Naturhaushalt zur Verfügung (vgl. auch Kapitel 3.2.3 der Begründung zum B-Plan Nr. 25-1). Gemäß Bebauungsplan ist eine Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen, so dass 80 % der Flächen überbaut werden können. Durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe jedoch in ausreichendem Maß kompensiert werden.

Durch die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans Nr. 25 werden, wie bereits dargelegt, Flächen für die Sichtschutzwälle (vgl. Abbildung 1: „SW2“) in Anspruch genommen, für welche gemäß Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 25 eine Versiegelung von 80 % angesetzt wurde. Diese

werden im Gegensatz zur bisherigen Überplanung somit von einer zukünftigen Versiegelung freigehalten. Weiterhin stehen westlich bzw. nördlich der Wälle nunmehr zusätzliche Ausgleichsflächen zur Verfügung. Die Errichtung der 3. Zufahrt im Nordosten des Werksgeländes erfolgt innerhalb der bereits als GI ausgewiesenen Flächen. Infolge der Anpassung der Stellplätze vergrößert sich in geringem Maße die Ausgleichsfläche A-2.

Es sind somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch eine zusätzliche Flächenversiegelung abzuleiten. Stofflich relevante Emissionen über den Luftpfad sind ebenfalls nicht zu erkennen. Die Errichtung der 3. Zufahrt erfolgt gemäß bisheriger Ausstattung der Verkehrsflächen innerhalb des Werksgeländes der SASOL unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften.

Der unkontrollierte Austritt von Schadstoffen in den Untergrund ist durch die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans somit ebenfalls nicht abzuleiten.

Durch den Ausgleich in der 1. Änderung ist der Eingriff in das Schutzgut Boden bereits kompensiert (Kap. 3.2.3 der Begründung). Die Vergrößerung der Ausgleichsfläche A-1 und A-9 bzw. in geringem Ausmaß der Ausgleichsfläche A-2 ist als positiv zu bewerten.

2.5 Schutzgut Wasser

Die Planung hat auf das Gewässersystem Auswirkungen. So müssen gemäß 1. Änderung zum B-Plan Nr. 25 Gräben verlegt oder geschlossen werden. Der Vorfluter 0101 wird neu angelegt, das Josenburger Fleth wird zum Teil aufgespült und als Industriefläche genutzt. Durch die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe jedoch in hinreichendem Maß kompensiert werden (vgl. auch Kapitel 3.2.3 der Begründung zum B-Plan Nr. 25-1).

Die Ergänzung der Sichtschutzwälle im Zuge der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans erfordert die Verlegung des in West-Ost-Richtung verlaufenden Entwässerungsgrabens. Eine detaillierte Abstimmung erfolgt mit dem Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen. So muss der Vorfluter 0101 im Bereich zwischen neuer Justus-von-Liebig-Straße und der Fritz-Staiger-Straße nach Norden verlegt werden. Die Entwässerung erfolgt in Richtung Westen über den neuen Vorfluter an der neuen Justus-von-Liebig-Straße in die Braake. Die geplanten Kleingewässer A-x7 bis A-x9 werden ebenfalls verschoben. Somit sind auch durch die 2. vereinfachte Änderung Auswirkungen auf das Gewässersystem gegeben. Durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in der 1. Änderung zum B-Plan Nr. 25 wird der Eingriff jedoch hinreichend ausgeglichen.

Im Bereich der geplanten 3. Zufahrt im Nordosten des Werksgeländes der SASOL verläuft kein Oberflächenwasser.

Durch die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans Nr. 25 sind keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Oberflächengewässer abzuleiten. Nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind ebenfalls nicht zu besorgen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Die 1. Änderung zum B-Plan Nr. 25 führt aus, dass Veränderungen des Landschaftsbildes durch die im Grünordnungsplan ermittelten Maßnahmen gemindert werden. Das Schutzgut Landschaft wird durch die Konzentration der Vorhaben an einer Stelle gering beeinträchtigt und es sind ausreichende Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. Kapitel 3.2.7 der Begründung zum B-Plan Nr. 25-1).

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

Die geplante Zufahrt im Zuge der 2. vereinfachten Änderung erfolgt innerhalb des bereits als GI ausgewiesenen B-Plangebiets. Eine relevante Einsehbarkeit der Zufahrt sowie des zukünftig hier stattfindenden Werkverkehrs ist nicht zu erkennen. Die zu ergänzenden Sichtschutzwälle werden teils von Bereichen außerhalb des Werksgeländes wahrnehmbar sein. Sie führen zu einer weiteren Reduzierung der Einsehbarkeit der Bauwerke und Anlagen der Sasol. Gebietscharakter und Image werden somit nicht nachteilig beeinflusst. Wenngleich die Sichtschutzwälle eine standortfremde Struktur darstellen, ist insbesondere durch die Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Die Verkleinerung der ehemals geplanten Industriefläche und die Neuanlage der Wälle sind positiv zu bewerten.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Im Nordwesten des Plangebiets an der Westerbütteler Straße finden sich Überreste einer alten Deichlinie (Soldatendeich) aus dem Jahr 1762. Der Deich gilt als archäologisches Denkmal und ist auch als Element der historischen Kulturlandschaft zu erhalten. Gemäß 1. Änderung des Bebau-

ungsplans Nr. 25 kann der Deich in der Maßnahmenfläche liegen bleiben, er wird jedoch so gestaltet, dass der Deich wiedererkannt werden kann. Durch den Neubau der Justus-von-Liebig-Straße musste ein Teil des Deiches abgetragen werden, als Ausgleich wird der verbleibende Rest an der Westerbütteler Straße so gestaltet, dass er wiedererkannt werden kann (vgl. Kapitel 3.2.8 der Begründung zum B-Plan Nr. 25-1).

Der o.a. Soldatendeich ist von der 2. vereinfachten Änderung des Bebauungsplans nicht betroffen. Eine Relevanz hinsichtlich der 2. vereinfachten Änderung ist somit nicht zu erkennen. Vorsorglich wird auf § 15 DSchG hingewiesen, demgemäß entdeckte oder aufgefundene Kulturdenkmale unverzüglich der oberen Denkmalbehörde mitzuteilen sind.

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. potentielle 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 UVPG unter anderem durch bestimmte Schutzmaßnahmen verursacht werden können, die zu Problemverschiebungen führen.

Gemäß 1. Änderung des B-Plans Nr. 25 (vgl. Kapitel 3.3 der Begründung zur 1. Änderung) sind durch die Planausweisung als Industrie-, Gewerbe- und Verkehrsflächen voraussichtlich negative Auswirkungen zu erwarten. Aus den Untersuchungen zu den Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen geht hervor, dass durch geeignete Maßnahmen die Eingriffe, mit Ausnahme der Verkleinerung des Soldatendeichs, jedoch gemindert oder ausgeglichen werden können.

Als Belastungsverschiebung im Rahmen der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans sind die ergänzenden Sichtschutzwälle zu nennen, welche zur Reduzierung der Einsehbarkeit und zur Abschirmung empfindlicher Nutzungen gegenüber industriellen Anlagen und Tätigkeiten umgesetzt werden sollen. Diese stellen hinsichtlich des Landschaftsbildes zunächst eine standortfremde



Struktur in der flachen Landschaft dar. Mit Verweis auf die Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen ist jedoch insgesamt eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild, die Einsehbarkeit und potenzielle Störwirkungen nächstgelegener Wohnnutzungen zu erwarten.

3 Artenschutz

Wie unter Kapitel 2.3. dargelegt, werden keine artenschutzrechtlich relevanten Flächen durch die 2. vereinfachte Änderung des B-Plans Nr. 25 in Anspruch genommen: Sowohl die Errichtung der Sichtschutzwälle als auch der 3. Zufahrt erfolgen gemäß B-Plan Nr. 25 – 1. Änderung innerhalb ausgewiesener GI-Flächen. Bei den in Anspruch zu nehmenden Flächen handelt es sich um bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Daher sind - auch mit Bezug auf die durchgeführten Geländebegehungen - Konflikte mit den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG nicht abzuleiten.

Wenngleich bislang keine Hinweise auf das Vorkommen von Bodenbrütern als ggf. wertgebende Arten im Bereich der in Anspruch zu nehmenden Landwirtschaftsflächen vorliegen, wird vorsorglich auf nachfolgende Maßnahmen zur Vermeidung hingewiesen: So sollten alle Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten der ggf. wertgebenden Arten (Brutzeiten Bodenbrüter: 1.März bis 15. August) erfolgen. Im Zuge der vorzeitigen Baufeldräumung und eines anschließenden kontinuierlichen Baubetriebs wird sichergestellt, dass während der Bauzeit keine (Neu-)Ansiedlung durch Brutvögel erfolgt. Sollten Baubeginn bzw. Baufeldräumung innerhalb der genannten Brutzeiten erforderlich sein, hat eine entsprechend qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass durch die Arbeiten keine Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt. Hierbei sollten vor Baubeginn die in Anspruch zu nehmenden Flächen (Ab- und Auftragsbereiche, Fahrwege einschließlich unmittelbar angrenzender Flächen) auf Gelege überprüft werden. Ggf. kann frühzeitig durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen (regelmäßige Begehungen, optische Reize wie Flatterbänder) die Ansiedlung von Brutvögeln vermieden werden. Es wird hierzu empfohlen, die Ab- und Auftragsbereiche mindestens wöchentlich zu kontrollieren und ggf. Gelege der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. In Rücksprache mit der Behörde sind die weiteren Maßnahmen abzustimmen. Es wird nochmals darauf verwiesen, dass gemäß bisherigem Kenntnisstand und mit Bezug auf die bislang durchgeführten Begehungen das Vorkommen von Brutvögeln nicht zu erwarten ist.

Im Zuge der Errichtung der zu ergänzenden Sichtschutzwälle, der Verlegung des Vorfluters, der Einrichtung der Ausgleichsflächen und der Kleingewässer sind grundsätzlich Staub- und Lärmemissionen durch Baumaschinen etc. nicht gänzlich auszuschließen. Die hierdurch bedingten Auswirkungen sind jedoch auf die zeitlich begrenzte Bauphase und die unmittelbare Umgebung begrenzt. Mit Bezug auf die Lage der jeweiligen Flächen (vgl. Abbildung 1) sowie die o.a. Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeiten sind artenschutzrechtlich relevante Störwirkungen auch in der Umgebung der Baumaßnahmen auszuschließen.

Weiterhin ist auf potenzielle Störwirkungen während der Bauphasen innerhalb der als GI ausgewiesenen Flächen im Zuge der Errichtung der Anlagen und Verkehrswege etc. hinzuweisen. Hierbei handelt es sich ggf. um Auswirkungen durch Staub, Lärm, Licht, Erschütterungen und visuelle Effekte infolge der Bau- und Transporttätigkeiten. Da potenzielle Störwirkungen ebenfalls auf die Bauphase begrenzt sind und – auch infolge der Sichtschutzwälle - weitestgehend auf das Gelände der Sasol begrenzt sein werden, sind artenschutzrechtlich relevante Wirkungen nicht abzuleiten. So ist insbesondere davon auszugehen, dass Auswirkungen während der Bauphase auf das unmittelbare Umfeld der Baustelle begrenzt bleiben, welches keine artenschutzrechtlich relevanten Habitate aufweist.

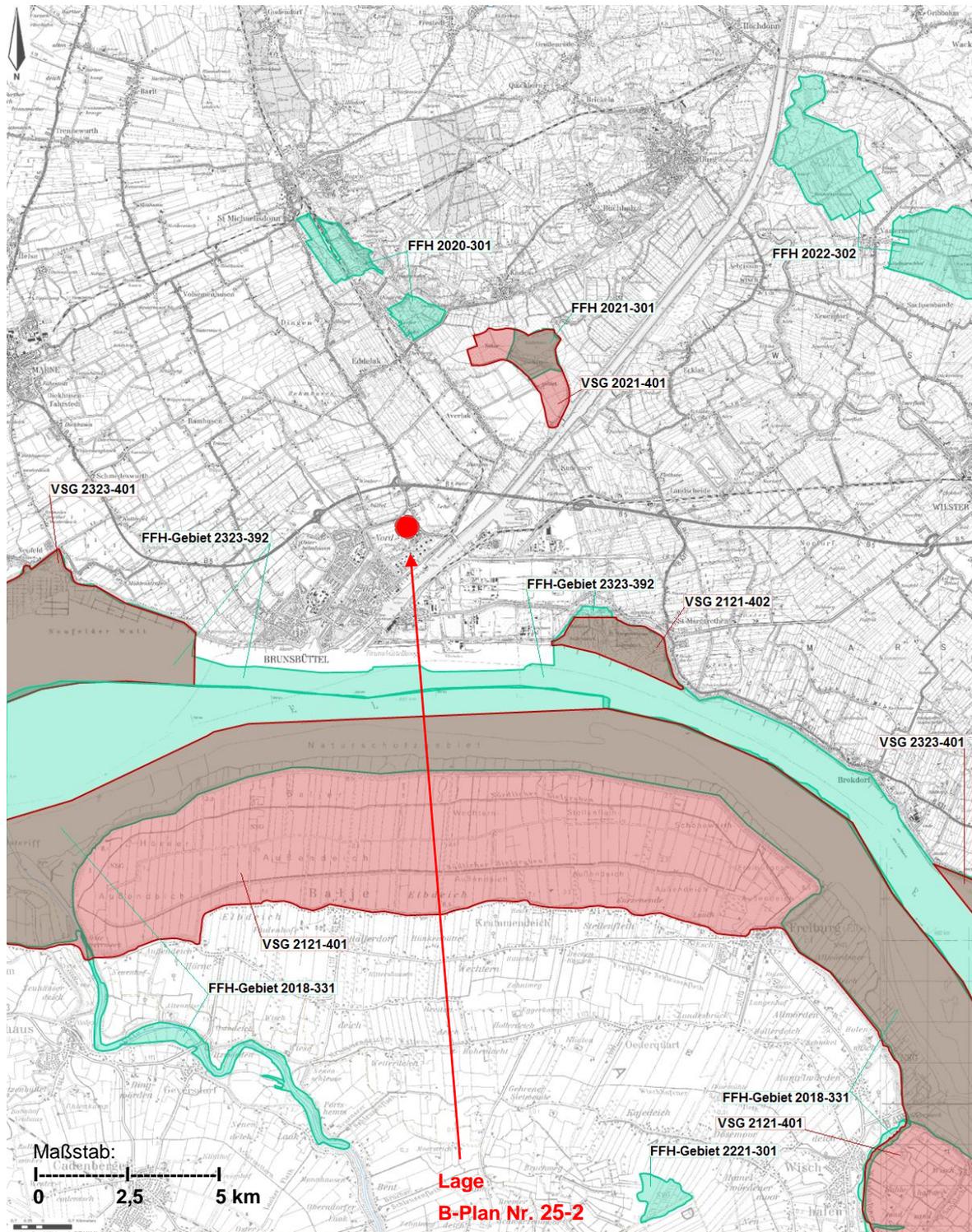
Die ergänzenden Sichtschutzwälle sind als Fortsetzung bestehender Wälle mit ihrer abschirmenden Wirkung insgesamt als positiv zu bewerten.

Somit ist als Ergebnis festzuhalten, dass das lokale Bestandsniveau der Arten durch die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 nicht beeinträchtigt 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 auszuschließen sind, ist keine Erteilung von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

4 FFH-Verträglichkeit

Als nächstgelegene Natura 2000-Gbiete sind 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 zu nennen.

Die Gebiete sind in nachfolgender Abbildung 2 im Überblick dargestellt.



Legende:

- Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet

Maßstab 1 : 36500

Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete - Überblick

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

Zentrales Entwicklungsziel der aufgezeigten Natura 2000-Gebiete ist die Erhaltung und Förderung der zahlreichen schutzwürdigen Lebensräume der Ästuarien, trockenen Heiden, Borstgrasrasen, feuchten Hochstaudenfluren, mageren Flachland-Mähwiesen, degradierten Hochmoore bzw. Übergangs- und Schwinggrasmoore, 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.

Mit dem B-Plan Nr. 25 – 2. vereinfachte Änderung erfolgt kein Zugriff auf FFH-Gebiete. Somit sind direkte Auswirkungen sowie Zerschneidungseffekte sicher auszuschließen. Weiterhin sind durch die Änderungen wie insbesondere die Errichtung ergänzender Sichtschutzwälle und einer 3. Zufahrt im Nordosten des Werksgeländes keine indirekten Wirkungen wie Lärmimmissionen, Luftschadstoffimmissionen, Licht, Erschütterungen oder Trennwirkungen verbunden, die sich nachteilig auf die nächstgelegenen FFH-Gebiete auswirken können. Mit Bezug auf die Entfernung zu den nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten lassen sich somit auch potenzielle Störwirkungen während der Bauphase sicher ausschließen. Eine vertiefte Betrachtung der nächstgelegenen Schutzgebiete wird somit für entbehrlich gehalten.

5 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.

Wie dargelegt, werden durch die geplante 2. vereinfachte Änderung des B-Plans Nr. 25 bislang als GI-Flächen ausgewiesene Bereiche einer Nutzung als Sichtschutzwall bzw. als zusätzliche Ausgleichsflächen zugeführt und von einer Versiegelung ausgeschlossen. Die Errichtung der 3. Zufahrt erfolgt im Bereich eines bereits ausgewiesenen GI-Gebietes. Indirekte Auswirkungen durch Luftschadstoff-, Lärm- oder Lichtimmissionen bzw. Erschütterungen, visuelle Effekte oder Trennwirkungen sind ebenfalls ausschließlich während der Bauphase in nicht erheblichem Umfang abzuleiten.

Somit ergibt sich keine Verpflichtung zur Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen bzw. zur Verringerung bzw. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen. Es wird auf die Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 hingewiesen, welche auch oben unter Kapitel 2 im Überblick aufgezeigt sind.

Ergänzend sei auf die Ausführungen unter Kapitel 3 verwiesen, welche vorsorglich Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf die Bauzeitregelung umfassen.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von der Nutzung gemäß Ausweisungen des Bebauungsplans Nr. 25 - 1. Änderung auszugehen. Die Lücke der bestehenden Sichtschutzwälle wäre nicht geschlossen und die Errichtung einer 3. Werkszufahrt wäre ggf. Bestandteil eines separaten planungs- bzw. baurechtlichen Verfahrens.

7 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der Regionalplan und der Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel sehen für das Plangebiet die industrielle Nutzung vor. Zu den im Rahmen des B-Plans Nr. 25 – 2. vereinfachte Änderung vorgesehenen Maßnahmen drängen sich keine Alternativen auf.

So wird auch im Rahmen der 1. Änderung des B-Plans darauf hingewiesen, dass eine Konzentration von Industrieanlagen an dieser Stelle als sinnvoll zu betrachten und mit den Belangen für Natur und Umwelt vereinbar ist (vgl. Kapitel 3.3 der Begründung zum B-Plan Nr. 25-1).

8 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen lagen umfangreiche Informationen bzw. Bestandserhebungen vor. Daher konnte auf eine sehr umfangreiche Datengrundlage - wie aus den Gutachten zur Aufstellung des B- Plans 25 und zur 1. Änderung - zurückgegriffen werden. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich nicht.



9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Der Umweltbericht beschreibt gemäß Nr. 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des B-Plans auf die Umwelt. Wie in den vorhergehenden Kapiteln dargelegt, sind durch den Bebauungsplan Nr. 25 – 2. vereinfachte Änderung keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt abzuleiten. Entsprechende Maßnahmen zur Überwachung erscheinen daher nicht erforderlich. Es wird auf die Einhaltung einschlägiger Vorschriften betreffend die Bauphase hingewiesen.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ umfasst die Erweiterung von Sichtschutzwällen innerhalb des Plangebiets, welche die bereits vorhandenen Sichtschutzwälle im Werksbereich der Sasol Germany GmbH ergänzen bzw. schließen sollen. Dies erfordert die Verschiebung des Vorfluters 0101 und dessen Anschluss an die Justus-von-Liebig-Straße. Weiterhin umfasst die Änderung die Verlegung von geplanten Klein-Gewässern als Ausgleichsmaßnahmen. Darüber hinaus ist eine weitere Zufahrt von der Fritz-Staiger-Straße zum Werksgelände geplant, welche eine bessere Zugänglichkeit durch die Aufteilung des Werksverkehrs zum Ziel hat. Diese Maßnahme erfordert auch die Anpassung der Stellplätze an der Fritz-Staiger-Straße.

Der Geltungsbereich umfasst den Bereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, der Westerbütteler Straße, der Fritz-Staiger-Straße und der Sasol Germany GmbH und betrifft einen kleinen Teil der Ursprungsplanung. Die 2. vereinfachte Änderung überdeckt damit die 1. Änderung in Teilbereichen.

Für den Bebauungsplan Nr. 25 - 1. Änderung der Stadt Brunsbüttel erfolgte bereits im Rahmen der „Begründung mit Umweltbericht“ bzw. des Grünordnungsplans zum B-Plan (Bornholdt Ingenieure GmbH, 2007) eine umfassende Bestandsaufnahme des Umweltzustands, insbesondere des Schutzgutes „Pflanzen und Tiere“, sowie die Ermittlung des Eingriffs und des Ausgleichsbedarfs. Auf diese wird hier verwiesen bzw. zurückgegriffen.

Im Rahmen der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 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.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Brunsbüttel weist die Planfläche weitestgehend als Industriegebiet (GI) aus.

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. 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

Im Rahmen der geplanten 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 sind ausschließlich während der Bauphase (Sichtschutzwälle, Einrichtung 3. Zufahrt im Nordosten des Werksgeländes) durch die Bewegung der Erdmassen und die Asphaltierung der Zufahrt die Entstehung von Luftschadstoffimmissionen (z.B. Staub) bzw. Lärm denkbar. Diese Immissionen sind auf den Baustellenbereich und die Zeit der Bautätigkeiten beschränkt und somit als nicht erheblich zu bewerten. Erhebliche Geruchs- und Lichtemissionen, Erschütterungen und Lärmemissionen lassen sich infolge der 2. vereinfachten Änderung des B-Plans Nr. 25 ebenfalls nicht ableiten. Auch mit Bezug auf die räumliche Lage hinsichtlich der nächstgelegenen empfindlichen Nutzungen wie insbesondere die Wohnbebauung im Bereich der Westerbütteler Straße sind somit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie auf Erholungsfunktion nicht zu erkennen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die ergänzenden Sichtschutzwälle eine weitere Abschirmwirkung zwischen Wohnbebauung und industrieller Nutzung bewirken

Die 2. vereinfachte Änderung des B-Planes Nr. 25 umfasst keine immissionsschutzrechtliche Änderung bzw. den Betrieb immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftiger Anlagen. Die ggf. ausschließlich während der Bauphase entstehenden Luftschadstoffemissionen wie z.B. Staub sind auf die unmittelbare Baustelle und die Zeit der Bautätigkeiten beschränkt und somit als nicht erheblich zu bewerten. Relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Lufthygiene lassen sich nicht ableiten.

Auswirkungen auf das Kleinklima bleiben auf das nahe Umfeld beschränkt, klimaaktive Flächen wie Hauptluftaustauschgebiete sind durch den Geltungsbereich des B-Plans 25 bzw. dessen 2. vereinfachte Änderung nicht betroffen. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind nicht zu erkennen.

Im Rahmen der Erweiterung der Sichtschutzwälle werden derzeit als GI-Flächen ausgewiesene Bereiche von einer Versiegelung freigehalten. Hierdurch vergrößern sich die Ausgleichsflächen gegenüber der Bilanzierung im Rahmen der 1. Änderung des B-Plans Nr. 25. Dieser Sachverhalt wird im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 79 berücksichtigt. Es ist geplant, die ergänzenden Sichtschutzwälle sowie die Ausgleichsflächen mit standorttypischen Gehölzen zu bepflanzen und die Wälle bestmöglich in die Landschaft einzufügen. Es sollen dabei möglichst hochwertige Habitate für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind nicht abzuleiten.

Es sind somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen wie z.B. durch eine zusätzliche Flächenversiegelung auf das Schutzgut Boden abzuleiten. Auf die Reduzierung der Flächenversiegelung wurde verwiesen. Stofflich relevante Emissionen über den Luftpfad sind ebenfalls nicht zu erkennen.

Die Errichtung der Sichtschutzwälle erfordert die Verlegung eines in West-Ost-Richtung verlaufenden Entwässerungsgrabens sowie von neu anzulegenden Kleingewässern. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind hierdurch nicht abzuleiten. Nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind ebenfalls nicht zu besorgen.

Wenngleich die ergänzenden Sichtschutzwälle eine standortfremde Struktur darstellen, ist insbesondere durch die Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild anzunehmen.

Eine Relevanz hinsichtlich Kultur- und Sachgüter wie insbesondere betreffend Ausweisungen gemäß Denkmalschutzgesetz ist bislang nicht zu erkennen.

Als Wechselwirkung in Form einer „Belastungsverschiebung“ ist die Erweiterung der Sichtschutzwälle zu nennen, welche zur Reduzierung der Einsehbarkeit und zur Abschirmung empfindlicher Nutzungen gegenüber industriellen Anlagen und Tätigkeiten führen. Diese stellen jedoch hinsichtlich des Landschaftsbildes zunächst eine standortfremde Struktur in der flachen Landschaft dar. Mit Verweis auf die Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen ist insgesamt eine positive Wirkung auf das Landschaftsbild, die Einsehbarkeit und potenzielle Störwirkungen nächstgelegener Wohnnutzungen zu erwarten.

Artenschutz

Die in Anspruch zu nehmenden Flächen und deren unmittelbare Umgebung umfassen keine artenschutzrechtlich bedeutenden Habitate. Somit ist festzuhalten, dass das lokale Bestandsniveau der Arten 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. Es sind vorsorglich Maßnahmen zur Vermeidung im Zuge der Bauzeitenregelung (Einrichtung der Baustelle außerhalb der Brutzeiten von Bodenbrütern) aufgezeigt.

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.

FFH-Verträglichkeit

Es erfolgt kein Zugriff auf FFH-Gebiete. Weiterhin sind keine indirekten Wirkungen wie Lärmimmissionen, Luftschadstoffimmissionen, Licht, Erschütterungen oder Trennwirkungen verbunden, die sich nachteilig auf die nächstgelegenen FFH-Gebiete auswirken können.

Minimierung und Ausgleich

Da weder direkte noch indirekte erheblich nachteilige Auswirkungen durch Flächenumwidmung, Lärm-, Luftschadstoff- oder Lichtimmissionen bzw. Erschütterungen, visuelle Effekte oder Trennwirkungen abzuleiten sind, ergibt sich keine Verpflichtung zur Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen bzw. zur Verringerung bzw. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.

Zusammenfassend ist somit festzuhalten, dass durch den Bebauungsplan Nr. 25 – 2. vereinfachte Änderung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt abzuleiten sind. Die Erweiterung der Sichtschutzwälle und der Ausgleichsflächen führt zu einer weiteren Abschirmung empfindlicher Nutzungen außerhalb des Werksgeländes der SASOL und einer Verringerung der Versiegelung im Plangebiet. Durch eine standortgerechte Bepflanzung werden potenzielle Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermindert und neue, möglichst hochwertige Habitate für Tiere und Pflanzen geschaffen.

11 Verzeichnisse

11.1 Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Übersichtslageplan Geltungsbereich B-Plan Nr. 25 – 2. vereinfachte Änderung

Abbildung 2: Natura 2000-Gebiete - Überblick

11.2 Verzeichnis der Fotos

Foto 1: Blick auf den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 25 Richtung Westen

11.3 Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ALSH	Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutz-Gesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutz-Verordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP / B-Plan	Bebauungsplan
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
DSchG	Denkmalschutzgesetz
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
GI	Industriegebiet
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein
LWG	Landeswassergesetz
NOK	Nord-Ostsee-Kanal
RL	Richtlinie
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasser-Rahmenrichtlinie

11.4 Referenzliste der Quellen (Auszug)

- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein, Obere Denkmalschutzbehörde: Stellungnahme vom 13.07.2018 zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 79 der Stadt Brunsbüttel „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“
- Bornholdt Ingenieure GmbH: Grünordnungsplan zum B-Plan Nummer 25 – 1. Änderung, 02/2007
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Beschluss vom 13.09.2012, Stand 3.11.2015
- Bundesamt für Straßenwesen – BASt, Online-Daten unter www.bast.de „Hochbrücke (B5), 2017
- Inburex Consulting Gesellschaft für Explosionsschutz und Anlagensicherheit mbH: Übersicht über Störfallszenarien / Überarbeitung von Szenarien/Szenarien nach § 50 BImSchG zur Fortschreibung des Sicherheitsberichtes für den Betriebsbereich der SASOL Germany GmbH, Werk Brunsbüttel, 29.06.2017
- Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Runderlass zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ einschließlich Anlage vom 09.12.2013, gültig bis 31.12.2023
- Kommission für Anlagensicherheit (KAS): Leitfaden - Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG (KAS-18), November 2010
- LANA - Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Empfehlungen der LANA zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung
- 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: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein, 4. Fassung, Stand April 2018
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein, Kopie der Deichaufsichtlichen Genehmigung der Oleonaphta Chemische Fabrik GmbH vom 5.7.1962
- Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, 13.07.2010
- Landesumweltamt Brandenburg: Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiet, Stand November 2018 mit nachfolgenden Informationen



Licht-Leitlinie: Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen vom 18. Januar 2001

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz und Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr: Lichtimmissionen, Messung, Beurteilung und Verminderung, Gem. RdErl v. 11.12.2014

Regionalplan Planungsraum IV, 2005

Sasol Germany GmbH: Bauantrag für die Errichtung eines Sichtschutzwalls im nordwestlichen Werksbereich vom 26.10.2017

Sasol Germany GmbH: Pläne und sonstige Unterlagen und Informationen, Stand 2019

Stadt Brunsbüttel: Bebauungsplan Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ der Stadt Brunsbüttel, Begründung einschließlich Umweltbericht, 2001

Stadt Brunsbüttel: Bebauungsplan Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ 1. Änderung der Stadt Brunsbüttel, Begründung mit Umweltbericht, 2007

Stadt Brunsbüttel: Bebauungsplan Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ 2. vereinfachte Änderung der Stadt Brunsbüttel für den Bereich zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, der Bebauung an der Westerbütteler Straße, der Fitz-Staiger-Straße und dem Betriebsbereich der SAOL, Begründung, 2020

Stadt Brunsbüttel: Baugenehmigung Nr. 00223/17 zur Errichtung eines Sichtschutzwalls im nordwestlichen Werksbereich der Sasol Germany GmbH, 10.08.2018

Stadt Brunsbüttel: Flächennutzungsplan einschließlich aktueller Änderungen, Stand 2019

Stadt Brunsbüttel: Landschaftsplan einschließlich Kartenwerke zu Bestand, Planung, Konflikt, 2003

Stadt Brunsbüttel: weitere Veröffentlichungen zu den Bebauungsplänen im Stadtgebiet, Stand 2020