

## **Stadt Brunsbüttel**

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79  
„Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-  
Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den  
bebauten Betriebsbereichen der SASOL“**

### **Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen**



Industrie Service

**Mehr Wert.  
Mehr Vertrauen.**

## Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen

**für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“  
der Stadt Brunsbüttel**



Foto 1: Blick auf die Fläche des B-Plans Nr. 79 aus Süd/Südost

Datum: 07.07.2021

Unsere Zeichen:  
IS-US3-STG/fx

Dokument:  
2021\_07\_07\_Artenschutz B-Plan  
Nr. 79 Endfassung.docx

Bericht Nr. 2906474/30  
Das Dokument besteht aus  
71 Seiten.  
Seite 2 von 71

### Planungsbehörde:

Stadt Brunsbüttel  
Albert-Schweitzer-Straße 9  
25541 Brunsbüttel

### Auftraggeber:

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

### Stand:

17. Januar 2020/geändert nach Auslegung 11.05.2021

### Bearbeitung:

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

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.tuvsud.com/impressum](http://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](http://www.tuvsud.com/de-is)



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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung und Begründung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung der Planungen und Ermittlung der Wirkfaktoren</b>	<b>11</b>
4.1	Beschreibung der Planungen	11
4.2	Wirkfaktoren und Untersuchungsräume	15
<b>5</b>	<b>Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG</b>	<b>17</b>
5.1	Tötungsverbot	17
5.2	Störungsverbot	17
5.3	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	17
<b>6</b>	<b>Relevanzprüfung</b>	<b>20</b>
6.1	Ausgewertete Daten	20
6.2	Bestand und Potenzialabschätzung der prüfungsrelevanten Arten	20
6.2.1	Kurzcharakteristik der Habitatstrukturen	20
6.2.2.	Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	34
6.2.3.	Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie	35
6.2.3.1	Amphibien und Reptilien, Neunaugen, Fische, Weichtiere	35
6.2.3.2	Säugetiere	36
6.2.3.3	Gliederfüßler - Insekten	40
6.2.4	Europäische Vogelarten	42
<b>7</b>	<b>Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>	<b>55</b>
7.1	Überplanung des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 79	55
7.2	Vermeidungsmaßnahmen während der Baumaßnahmen	56
<b>8</b>	<b>Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>60</b>
<b>10</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>64</b>
10.1	Abkürzungsverzeichnis:	64
10.2	Verzeichnis der Abbildungen	66



10.3	Verzeichnis der Fotos .....	66
10.4	Verzeichnis der Tabellen .....	66
10.5	Literatur- und Quellenverzeichnis - Auszug.....	67

## 1 Einführung und Begründung

Die Stadt Brunsbüttel beabsichtigt zur Abrundung des Betriebsareals der Sasol Germany GmbH die letzte noch nicht beplante Fläche westlich des bereits bestehenden Werkes einer planungsrechtlichen Zweckbestimmung als Industriegebiet zuzuführen. Dazu soll die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“ durch die Stadt Brunsbüttel erfolgen. Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden: durch das alte Josenburger Fleth
- Im Osten und Süden: durch das bebaute Betriebsgelände der SASOL und
- Im Westen: durch die Justus-von-Liebig-Straße

Mit der Planung sollen somit der Sasol Germany GmbH bauliche Erweiterungsmöglichkeiten gegeben werden.

Die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde damit beauftragt, ein Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen für die Aufstellung beider Bebauungspläne zu erstellen.

Da bislang für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 79 noch keine artenschutzrechtliche Bewertung erfolgte, werden im Rahmen dieses Gutachtens die aktuell erfassten Gegebenheiten hinsichtlich des Artenschutzes aufgezeigt und betreffend des potenziellen Eintretens der Verbotsstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bewertet.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG bzw. 2013/17/EU des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) verankert.

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009) ist der Artenschutz insbesondere in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 umgesetzt:

In § 44 Abs. 1 sind als Zugriffsverbote ausgeführt:

„Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)“.

Die Begriffe „besonders geschützte“ und „streng geschützte Arten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG geregelt. Streng geschützte Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, für sie gelten nach § 44 somit weitergehende Zugriffsverbote.

In § 44 Abs.5 BNatSchG ist weiterhin aufgeführt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Für die Anwendung der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Absatz 1 und somit die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei Eingriffsvorhaben ergeben sich hieraus folgende Konsequenzen:

Die Geltung des Verbots der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten ist auf die Fälle eingeschränkt, bei denen die **ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang** nicht erhalten bleibt.

Es wird ausdrücklich auf die Möglichkeit der **Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen**, beispielsweise zur Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur kontinuierlichen Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang, verwiesen.

Die Vorgehensweise schließt die **Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL** ein. Dies bedeutet, dass auch bei der Betroffenheit dieser Pflanzenarten ein Verbot bei der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensräumen nur eintritt, wenn die **ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang** nicht mehr erhalten werden kann“.

Die Verbotstatbestände sind nur für die **Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten** relevant, während alle anderen besonders oder „nur“ national streng geschützten Arten hinsichtlich der Zugriffsverbote nicht von Bedeutung sind. (Nicht ausgenommen wären auch Arten, die in einer Rechtsverordnung gem. § 54 BNatSchG aufgeführt sind).

Das darüber hinaus zu beachtende Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 ist bereits durch seine Formulierung auf **erhebliche Störungen** beschränkt. Es gilt für alle Arten des Anhangs IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten, soweit sich das Eingriffsvorhaben auf den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechternd auswirkt.

Somit ist bei Eingriffsvorhaben eine Verwirklichung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Anhang IV-Arten der FFH-RL sowie für europäische Vogelarten zu prüfen. Dabei sind die Vorgaben des § 44 Absatz 5 BNatSchG zu beachten. Sind bei entsprechender Anwendung Verbotstatbestände unvermeidbar, ist eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG erforderlich.

Weiterhin ist das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Schleswig-Holstein zu beachten. Unter Kapitel 5 „Artenschutz, Haltung gefährlicher Tiere“ ist unter § 28b „Horstschutz“ aufgeführt, dass es unbeschadet weitergehender Rechtsvorschriften verboten ist, die Nistplätze von Schwarzspechten, Schwarzstörchen, Graureihern, Seeadlern, Rotmilanen und Kranichen durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen, Abholzungen oder andere Handlungen in einem Umkreis von 100 m zu gefährden.

### 3 Methodik

Neben den oben dargelegten rechtlichen Vorgaben und Grundlagen wurden insbesondere die Hinweise zur „Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planaufstellung“ des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Amt für Planfeststellung Energie (LBV-SH, 2016) herangezogen. Die Arbeitshilfe umfasst dabei zum einen Erläuterungen zu rechtlichen Bestimmungen und zum anderen Hinweise zur Umsetzung in der Praxis.

Zunächst erfolgt unter Kapitel 4 eine Beschreibung des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 79 einschließlich der Ermittlung potenzieller Wirkfaktoren. In Kapitel 5 sind die einzelnen Verbotstatbestände nochmals ausführlich auf Grundlage der Vorgaben des BNatSchG dargelegt. Kapitel 6 umfasst die Relevanzprüfung hinsichtlich der Betroffenheit prüfungsrelevanter Arten. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind nur die nach europäischem Recht streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten maßgeblich. Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind grundsätzlich auf Artniveau zu behandeln.

Grundsätzlich sind als Datengrundlage umfassende aktuelle Daten zum Vorkommen der relevanten Arten erforderlich. Im Regelfall ist eine Kartierung durchzuführen. Ggf. ist diese durch eine Potenzialeinschätzung zu ergänzen. Erfassungen sollten nicht älter als 5 Jahre sein, Daten mit einem Alter bis zu 5 Jahren besitzen in der Regel eine ausreichende Aktualität (vgl. LBV-SH, 2016).

Im Rahmen dieses Gutachtens wurden zwischen Frühjahr 2017 und Herbst 2018 gezielte Geländebegehungen durchgeführt.

Auf der Grundlage der im Eingriffsgebiet vorliegenden Habitatstrukturen sowie vorliegender Bestandsaufnahmen in der Umgebung (u.a. Begehungen innerhalb des Werkgeländes der Sasol Germany GmbH im Rahmen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren, Bestandsaufnahmen im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 25 - 1. Änderung der Stadt Brunsbüttel, des Biotopgutachtens zum Bebauungsplan Nr. 53, des Vorhabenbezogener Bebauungsplans Nr. 56 - 1. Änderung der Stadt Brunsbüttel, des Neubaus 5. Schleusenkammer und Neubau Torinstandsetzungsdock, der Artenschutzrechtlichen Stellungnahme im Rahmen des BImSchG-Verfahrens für das Kraftwerk Brunsbüttel sowie Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen betreffend den Covestro Industriepark Brunsbüttel) erfolgt darüber hinaus als konservativer Ansatz eine Potenzialabschätzung der hier ggf. vorkommenden relevanten Arten.



Ergänzend erfolgte eine Abfrage des Artkatasters des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR, 2019).

Unter Bezug auf die ggf. betroffenen relevanten Arten wird in Kapitel 6.2 abgeleitet, ob sich durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben können bzw. nicht vermeidbar sind. Die vorliegende Stellungnahme umfasst dabei im Sinne einer konservativen Betrachtungsweise vorhabenübergreifend alle potenziellen Wirkfaktoren, die von den nachfolgend unter Kapitel 4 beschriebenen Planungen ausgehen können.

## 4 Beschreibung der Planungen und Ermittlung der Wirkfaktoren

### 4.1 Beschreibung der Planungen

Wie bereits dargelegt, beabsichtigt die Stadt Brunsbüttel zur Abrundung des Betriebsareals der SASOL Germany GmbH die letzte noch nicht beplante Fläche westlich des bereits bestehenden Werkes einer planungsrechtlichen Zweckbestimmung als Industriegebiet zuzuführen. Dazu soll die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“ durch die Stadt Brunsbüttel erfolgen. Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden: durch das alte Josenburger Fleth
- Im Osten und Süden: durch das bebaute Betriebsgelände der SASOL und
- Im Westen: durch die Justus-von-Liebig-Straße

Mit der Planung sollen somit der Sasol Germany GmbH bauliche Erweiterungsmöglichkeiten gegeben werden. Hierzu können neben u.a. Produktionsanlagen, Bürogebäuden, Lagerhallen etc. auch Anlagen zur Energieerzeugung wie z.B. Photovoltaikanlagen gehören.

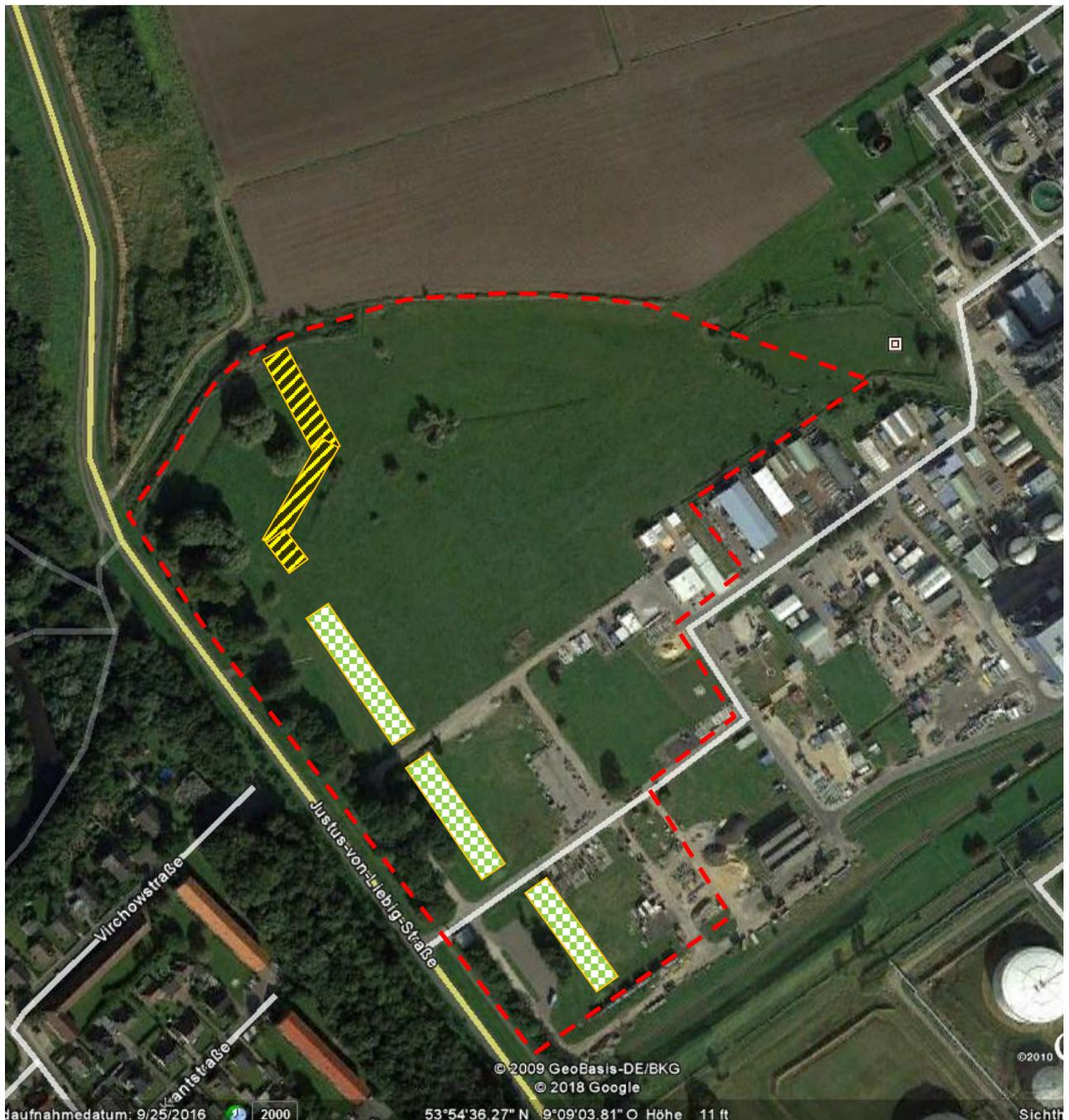
Die zu beplanende Fläche umfasst insgesamt 10,42 ha und befindet sich im Eigentum der Sasol Germany GmbH. Sie umfasst im nördlichen Abschnitt eine bislang vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Dauergrünlandfläche, welche insbesondere durch intensive Beweidung mit Rindern geprägt ist. Der südliche Abschnitt ist durch die ehemals industrielle Nutzung durch die Oleonaphta Chemische Fabrik GmbH bzw. die aktuelle Nutzung als geschotterte bzw. als Transport- und Lagerflächen (Sly) genutzte Bereiche zu charakterisieren. Im Westen der Plangebietsfläche erstrecken sich drei parallel zur Justus-von-Liebig-Straße verlaufende Sichtschutzwälle. Ergänzend ist auf die ebenfalls parallel zur Justus-von-Liebig-Straße sich erstreckenden Gehölzanzpflanzungen zu verweisen.

Im Nordwesten ist die Errichtung eines weiteren Sichtschutzwalles vorgesehen. Der Verlauf des Walls ist überschlägig in nachfolgendem Foto 2 eingezeichnet.

Abbildung 1 zeigt den gesamten Geltungsbereich des B-Planes Nr. 79 einschließlich des geplanten Sichtschutzwalls und der bestehenden Sichtschutzwälle im Überblick.



Foto 2: Blick aus Süd/Südosten auf den geplanten Verlauf des Schichtschutzwalls  
(vereinfachte, nicht maßstabgetreue Darstellung)



Legende:

-  Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 79 (überschlägige Darstellung)
-  Geplanter Sichtschutzwall
-  Bestehende Sichtschutzwälle

Abbildung 1: Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 79 und Verlauf Sichtschutzwall (Abschnitt SW 3) (unmaßstäblich, überschlägige Darstellung) Grundlage: Luftbild Google Earth

Der neu zu errichtende **Sichtschutzwall** wird mit einer Höhe von ca. 5 m über Grund und einer Böschungsneigung von 1:1,5 ausgeführt.

Zur Entwässerung der Wälle wird an den Fußpunkten jeweils eine 2 m breite Rasenmulde ausgebildet, über welche das anfallende Oberflächenwasser versickern kann.

Im Rahmen der Errichtung fallen keine relevanten Luftschadstoffimmissionen, Abwässer, Kühlwasser, Abfälle oder gefährliche Stoffe an. Während der Errichtung sind infolge der eingesetzten Baumaschinen Lärmimmissionen denkbar. Diese sind jedoch auf den Tagzeitraum bzw. die Dauer der Bautätigkeiten begrenzt.

Hinsichtlich der planungsrechtlichen Zweckbestimmung als **Industriegebiet** wird von einer mit dem bisherigen Anlagenbetrieb der SASOL am Standort vergleichbaren zukünftigen industriellen Nutzung im Plangebiet ausgegangen. Dabei wurde eine anteilige industrielle Nutzung von 8 ha zugrunde gelegt.

Grundsätzlich sind Beeinträchtigung durch Luftschadstoffe wie insbesondere durch Stickstoffoxide bzw. Stickstoffeinträge denkbar. Mit Bezug auf die aktuellen Emissionsdaten gemäß der Umweltklärung 2018 der Sasol Germany GmbH erfolgte eine überschlägige Berechnung der zu erwartenden Immissionsbeiträge durch eine vergleichbare industrielle Nutzung innerhalb des Plangebiets. Es wird auf die detaillierten Ausführungen im Rahmen der separaten Immissionsprognose sowie im Umweltbericht verwiesen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die zu erwartenden Immissionszusatzbelastungen durch Stickstoffoxide im unmittelbaren Umfeld der Quelle bzw. innerhalb des Werksgeländes das Irrelevanzkriterium der TA Luft von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zum Schutz vor erheblichen Nachteilen erreichen bzw. überschreiten können. Außerhalb des Werksgeländes werden die Irrelevanzwerte, mit Ausnahme eines kleinen Abschnitts im Bereich der Justus-von-Liebig-Straße, in bereits kurzer Entfernung zum Werksgelände unterschritten. Die Immissionsbeiträge für Schwefeldioxid liegen deutlich – auch innerhalb des Werksgeländes mit einer maximalen Immissionszusatzbelastung von  $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  - unterhalb des Irrelevanzkriteriums von  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  der TA Luft zum Schutz von Ökosystemen. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass bei einer vergleichbaren industriellen Nutzung im Plangebiet infolge der überschlägig ermittelten Immissionszusatzbelastung erhebliche Beeinträchtigungen der Vegetation bzw. empfindlicher Pflanzen durch Stickoxide weitestgehend auszuschließen sind.

Die Berechnung der Stickstoffdepositionen lässt gleichfalls erwarten, dass die Irrelevanzwerte der jeweiligen „Critical Loads“ für empfindliche Ökosysteme wie Wälder, Heiden, Moore und Grünland in den genannten empfindlichen Lebensräumen unterschritten werden. Es wird auf die detaillierten Ausführungen im Rahmen der separaten Stellungnahme zur FFH-Vorprüfung verwiesen.

Zum Schutz der nächstgelegenen Wohnbebauung vor (Gewerbe-) Lärmimmissionen wurde eine schalltechnische Untersuchung (deBAKOM, 2019) zur Betrachtung zusammenhängender schalltechnischer Belange erstellt. Ziel ist die Festlegung immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel als sogenannte Emissionskontingente, mit denen die zulässigen Immissionsbeiträge an der nächstliegenden Wohnbebauung (Justus-von-Liebig-Straße) eingehalten werden. Auf der Grundlage der derzeitigen Immissionssituation wurden die noch zulässigen zusätzlichen Geräuschemissionsbeiträge im Rahmen der Prognose abgeleitet. D.h., bis zu deren Höhe werden die dann zu erwartenden Beurteilungspegel der Gesamtbelastung durch gewerbliche Geräuschemissionen die jeweiligen Richtwerte einhalten. Hieraus wurden sogenannte Emissionskontingente bzw. immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel für verschiedene Teilflächen des Plangebiets abgeleitet. Zusammenfassend ist betreffend die zukünftigen Lärmimmissionen festzuhalten, dass mit der Festlegung und Beachtung der ermittelten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel die zulässigen Immissionsbeiträge an der nächstliegenden Wohnbebauung (Justus-von-Liebig-Straße) eingehalten werden. Zu weiteren Darstellungen und Details wird auf das separate Fachgutachten verwiesen.

Die Entsorgung der Abwasserströme, des Kühlwassers sowie die Deckung des Wasserbedarfs aus dem Grundwasser erfolgt im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse der Sasol Germany GmbH am Standort Brunsbüttel.

Es wird davon ausgegangen, dass anfallende Abfälle gemäß bisheriger Praxis am Standort entsprechend den gesetzlichen Vorgaben soweit möglich recycelt oder verwertet bzw. beseitigt werden.

#### **4.2 Wirkfaktoren und Untersuchungsräume**

Wirkfaktoren sind Merkmale bzw. Einflüsse eines Vorhabens, welche sich auf die artenschutzrechtlichen Belange bzw. Schutzbereiche auswirken können. Betreffend die geplante industrielle Nutzung einschließlich Errichtung des zusätzlichen Sichtschutzwalles innerhalb des Plangebiets (B-Plan Nr. 79) werden folgende potenzielle Wirkfaktoren abgeleitet:

- dauerhafte Umwidmung von Flächen durch Versiegelung sowie Errichtung von Anlagen bzw. Gebäuden
- Temporäre Inanspruchnahme im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen
- Störwirkungen während des Baus der Anlagen durch Lärm, Licht, Erschütterungen und visuelle Effekte
- Hinderniswirkungen durch die Errichtung zusätzlicher Bauwerke bzw. Anlagen insbesondere auf Vögel oder Fledermäuse
- Störwirkungen durch Lärm, Licht und visuelle Effekte infolge des Betriebs der zukünftig innerhalb des B-Plan-Gebiets zu betreibenden Anlagen

Mit Bezug auf die unterschiedlichen Wirkfaktoren wird zwischen folgenden **Untersuchungsräumen** differenziert:

- Unmittelbares Eingriffs- bzw. Plangebiet (ggf. Flächeninanspruchnahme bzw. dauerhafte Umwidmung z.B. durch Errichtung der Sichtschutzwälle, Versiegelung bzw. Errichtung und Betrieb der Anlagen) innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Abgrenzung vgl. auch Abbildung 1)
- Umgebung bzw. potenzieller Einflussbereich (indirekte Wirkungen wie insbesondere Störwirkungen, Immissionen etc., vgl. auch Abbildung 2)

## 5 Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

### 5.1 Tötungsverbot

Hierbei handelt es sich insbesondere um **baubedingte Tötungen**, die in der Regel vermieden werden können, indem die Baufeldräumung außerhalb der Zeiten erfolgt, in denen diese Lebensräume intensiv genutzt werden - z.B. Abschieben der Vegetationsschicht außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern. Bei **betriebs- und anlagebedingten Tötungen** ist dann von einer Erfüllung des Verbotstatbestandes auszugehen, wenn über das allgemeine Lebensrisiko der Arten hinaus systematische Gefährdungen entstehen und das Tötungsrisiko, z.B. durch Zerschneidung eines bedeutenden faunistischen Verbindungsweges, signifikant erhöht wird.

Das Eintreten des Tatbestandes „Tötungsverbot“ ist somit insbesondere im Zuge der unmittelbaren Flächeninanspruchnahme während der Baufeldräumung zu betrachten.

Es liegt kein Verstoß gegen das Tötungsverbot vor, wenn im unmittelbaren Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Tötungen nicht vermeidbar sind und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

### 5.2 Störungsverbot

Der Verbotstatbestand bezieht sich auf erhebliche Störungen, bei denen es sich um Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen handelt, die insbesondere durch Licht, Lärm, visuelle Störungen oder Erschütterungen hervorgerufen werden können und für eine lokale Population in erheblichem Maße lebensraumeinschränkend sind.

Mit der Formulierung „während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten“ liegt für die Arten des Anhangs IV und der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten quasi ein ganzjähriges Verbot vor. Da insbesondere Vogelarten häufig nur bestimmte Jahreszeiten einen Eingriffsraum nutzen, können Störungen durch Beachtung von Bauzeitenfenstern jedoch häufig vermieden werden.

Grundsätzlich darf sich durch die Störung der Erhaltungszustand einer lokalen Population nicht verschlechtern. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg und die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden.

### 5.3 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird:

Die Abkehr vom strikten Individuenschutz hin zu einer Bewertung der jeweils **betroffenen Populationen** und ihren Lebensstätten stellt die fachlich wesentliche Änderung der Novellierung des BNatSchG dar. Bedingung ist, dass sich die ökologische Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nicht verschlechtern darf. Zur räumlichen Abgrenzung sind auch die essentiell mit den Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbundenen Nahrungsräume und Verbindungswege zu zählen, die für den Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang entscheidend sein können.

Zu betrachten sind insbesondere Nester einschließlich des während der Aufzuchtzeit zur Nahrungsbeschaffung notwendigen Umfelds, Wochenstuben, Balzplätze, Schlafplätze, Laichgewässer, Überwinterungsquartiere und Rastplätze der Zugvögel (Schlafplätze, ggf. Nahrungsflächen). Entscheidend ist, dass die **Funktion der Lebensstätte für die Populationen kontinuierlich im räumlichen Zusammenhang** erhalten bleibt: Kann die Lebensstätte als solche ihre Funktion bei einer Beschädigung weiter erfüllen, beispielweise weil nur ein kleiner, unerheblicher Teil einer großräumigen Lebensstätte verloren geht ohne dass dieses eine erkennbare Auswirkung auf die ökologische Funktion bzw. auf die Population haben wird, ist keine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Der Begriff der „Beschädigung“ ist im Sinne einer funktionalen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszulegen. Neben der eigentlichen physischen Beschädigung sind hierbei auch mittelbare Beeinträchtigungen z.B. durch Lärm oder optische Störwirkungen zu berücksichtigen.

Für **Vogelarten** sind der Rote Liste-Status und weitere übergreifende Schutzansprüche wie z.B. Anhang I-Arten der VogelSch-RL als für die Bewertung der „Erfüllbarkeit der jeweiligen ökologischen Funktion“ maßgebend anzusetzen. So sind ggf. zumindest für die Arten des Anhangs I der VogelSch-RL und Arten, die in einer Schutzkategorie der Roten Liste geführt sind sowie für Koloniebrüter detaillierte Aussagen zu den betroffenen Lebensstätten und dem sich ergebenden Ausgleich zu entwickeln. Ungefährdete Arten können auf Gruppenniveau bewertet werden.

Bei der Prüfung der Verbotstatbestände sind auch die Rastvögel einzubeziehen, da regelmäßig genutzte Rastplätze und insbesondere Schlafplätze wichtige Habitatfunktionen erfüllen und als Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG einzustufen sind. Da kleinere Rastvogelbestände meist eine hohe Flexibilität aufweisen, kann sich die Behandlung (vgl. LBV-SH, 2016) im Regelfall auf die mindestens landesweit bedeutsamen Vorkommen beschränken.

Bei Vogelarten ist weiterhin zu differenzieren zwischen Arten, die über mehrere Jahre das gleiche Nest nutzen und somit stärker auf den Nistplatz angewiesen sind und Arten, die jedes Jahr einen neuen Nistplatz anlegen. Für die Brutplatztreuen Arten ist der Verlust des Nistplatzes als gravierender zu werten als für Brutorttreue Arten, die in der näheren Umgebung - innerhalb des Brutreviers - neue Nistplätze suchen bzw. für vagabundierende Arten.

Ein Ausgleich muss nicht stattfinden, wenn die Lebensstätten auch nach dem Eingriff verfügbar sind oder die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang aufgrund des geringen Umfangs der Lebensstättenverluste für die jeweilige Art nicht betroffen ist.

Für die **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** werden aufgrund ihrer allgemein zu erwartenden Gefährdungen ggf. detaillierte Aussagen zum jeweiligen Ausgleich für die beanspruchte Lebensstätte gefordert. Grundsätzlich sind diese Arten auf Artniveau zu behandeln, sofern diese gemäß § 7 Abs 2 Nr. 7 BNatSchG als heimisch einzustufen sind.

Denkbar ist somit z.B. ein Eintreten des Verbotstatbestandes „Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ sowohl durch die unmittelbare physische Beschädigung infolge des Wirkfaktors Flächeninanspruchnahme also auch durch mittelbare Wirkungen infolge der Errichtung zusätzlicher Gebäude oder durch Störwirkungen z.B. infolge von Lärm oder Licht.

## 6 Relevanzprüfung

### 6.1 Ausgewertete Daten

Es wurden, wie bereits in Kapitel 3 angeführt, insbesondere folgende Daten herangezogen:

- Ergebnisse der Begehungen der Standortfläche zwischen Frühjahr 2017 und Herbst 2018
- weitere Bestandsaufnahmen aus der Umgebung im Rahmen vorhergehender Bauleitplannungen und Genehmigungsverfahren
- Ergebnisse der Abfrage des Artkatasters des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR Stand 2019: Kartendarstellungen Rastvögel, Brutvögel, Schmetterlinge, Libellen, Heuschrecken, Fische, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Kartierung Otter, Gefäßpflanzen) )

Ergänzend erfolgt eine Potenzialeinschätzung auf der Grundlage der aktuell ausgebildeten Habitateignung hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten.

### 6.2 Bestand und Potenzialabschätzung der prüfungsrelevanten Arten

#### 6.2.1 Kurzcharakteristik der Habitatstrukturen

Das **unmittelbare Eingriffs- bzw. Plangebiet** umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 79, welches sich ausschließlich innerhalb des Werksgeländes bzw. Werkszauns befindet. Eine zukünftige industrielle Nutzung schließt sich somit unmittelbar an die bestehenden Anlagen der Sasol Germany GmbH an.

Der vorherrschende Teil des Geltungsbereichs ist durch Grünland zu beschreiben, welches regelmäßig durch Rinder beweidet und hierdurch kurz- bzw. von Verbuschung freigehalten wird. Es handelt sich teils um mesophiles Grünland (GM), welches aufgrund der langjährigen Beweidung jedoch keine mageren bzw. arten- und strukturreichen Ausprägungen aufweist. So ist aufgrund der intensiven Nutzung die Fläche maßgeblich als artenarmes Wirtschaftsgrünland (GA) mit der Dominanz von Wirtschaftsgräsern sowie Stickstoff- und Ruderalisierungszeigern (GAy) mit Übergängen zu artenarmem bis mäßig artenreichem Grünland (GY) zu charakterisieren.

Stellenweise finden sich Ausprägungen mit Flatterbinsen (GYj) oder dominantem wolligem Honiggras (GYy). Charakteristisch für die Flächen des B-Plans Nr. 79 ist der kleinräumige Wechsel zwischen frischen, sehr feuchten und teils etwas weniger feuchten Abschnitten.

Die Plangebietsfläche wird in ihrem nördlichen Abschnitt von einem in nordwest-südöstlicher Richtung verlaufenden und ca. 180 m langen und < 1 m breiten Graben (FG) durchzogen, welcher auf ehemalige Gräben schließen lässt. Der Graben endet im Übergangsbereich zu den ehemals durch die Oleonaphta genutzten Anlagenflächen. Während der Begehungen war er vorherrschend trocken bzw. maximal kurzzeitig vernässt. Es konnte kein ausgeprägtes stehendes oder fließendes Wasser beobachtet werden. Als künstliche, lineare Grabenstruktur, welche zur Entwässerung angelegt wurde, weist diese keine naturnahen Ausprägungen bzw. nur eine nachgeordnete naturschutzfachliche Bedeutung ohne naturnahe Wasser-, Ufer- oder Böschungsvegetation auf.



Foto 3: Blick aus Nordwesten bzw. Westen auf den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 79

Typische Arten des Grünlands sind Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Große Klette (*Arctium lappa*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*), Breitwegerich (*Plantago major*) oder Weißklee (*Trifolium repens*). Typische Gräser sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Wolliges Honiggras (*Holcus Lanatus*), Wiesen-Fuchsschwanz

(*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratensis*) und in feuchteren Abschnitten Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*). Wo über längere Zeit sehr feuchte bis nasse Untergrundverhältnisse vorherrschen bzw. zeitweilig - wie insbesondere während der Wintermonate - Niederschlagswasser nur sehr langsam versickert bzw. sich an der Oberfläche anstaut, finden sich Binsengesellschaften mit vorherrschend Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Im Nordwesten des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 79 finden sich alte, stattliche und weithin sichtbare Weiden (*Salix alba*) (vgl. Foto 4 bis 8). Diese zeigen im unteren Bereich der mächtigen Stämme starken Weidetierverbiss (vgl. Foto 5 und 6). Der Unterwuchs der Weiden ist durch Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*) und Scharbockskraut (*Ficaria verna*) zu charakterisieren. Augenfällig sind die teils dichten Brennnesselbestände (*Urtica dioica*) (vgl. Foto 8). Weitere kleinere Weiden befinden sich vereinzelt inmitten der B-Plan-Fläche, diese sind jedoch bereits durch Verbiss stark geschädigt bzw. am Absterben. Die mächtigen Einzelbäume sind dem Biotoptyp HEw zuzuordnen.

Entlang der Justus-von-Liebig-Straße innerhalb des Werkszaunes finden sich Gehölzpflanzungen mit Weiden (*Salix spec.*), Feldahorn (*Acer campestre*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Schwedischer Mehlbeere (*Sobus intermedia*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie in der Strauchschicht Weißdorn (*Crataegus*) und Brombeeren (*Rubus spec.*). Auch hier zeigen einzelne Bäume starken Verbiss auf, der bis zum Absterben führte (vgl. Foto 10). Der Unterwuchs ist ebenfalls durch ausgeprägte Brennnesselbestände oder dominante Vorkommen des Gewöhnlichen Gierschs (*Aegopodium podagraria*) zu charakterisieren (vgl. Foto 9). Diese Abschnitte können dem Biotoptyp HE bzw. aufgrund der Anpflanzung entlang der Straße SGy zugeordnet werden.

Ganz im Norden des Geltungsbereichs des B-Plans N. 79 verläuft südlich des Werkszauns ein weiterer bis ca. 2 m breiter Graben (FG) (vgl. Foto 11 und 12) mit vorherrschend steilen Böschungen, welcher nur im äußersten Nordwesten, in eine breitere Mulde (vgl. Foto 13) übergehend, als weitgehend durchgängig wasserführend zu betrachten ist. Der Graben selbst ist durch Ablagerungen wie Ziegelsteine und starken Viehtritt sowie durch Nährstoffeinträge infolge der Beweidung zu charakterisieren. Er verläuft somit teils parallel zu dem nördlich des Werkszauns und außerhalb des Geltungsbereichs ausgewiesenen geschützten Biotop (vgl. Abbildung 3), welches als Flethrest zu charakterisieren ist. Kennzeichnend ist ein teils dichter Bewuchs mit Arten des angrenzenden Grünlands. Hier finden sich weiterhin u.a. Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*). Vereinzelt ist die Mulde im NW mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea* L.) bzw. Schilf (*Phragmites*) bewachsen. Im Gegensatz zu dem sich nördlich erstreckenden Biotop konnten sich hier bislang keine dichten Schilfbestände ausbilden.

Während der Begehungen zwischen Frühjahr und Sommer 2018 wurden im wasserführenden Abschnitt des Grabens Grasfrösche (*Rana temporaria*) und Erdkröten (*Bufo bufo*) bzw. deren Entwicklungsformen u.a. als Kaulquappen beobachtet. Gemäß nachfolgenden Ausführungen wurde der Grasfrosch mit deutlich umfangreicherem Vorkommen in dem sich nördlich des Werkszauns erstreckenden Biotop dokumentiert. Mit engem räumlichem Bezug zu diesem Biotop (vgl. Abbildung 3) ist das Vorkommen verschiedener Libellenarten wie Frühe Adonisl libelle (*Pyrrosoma nymphula*), Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*) und Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*) zu beobachten.

Nachfolgende Fotos dokumentieren den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 79 mit seinen wesentlichen Biotop- bzw. Nutzungstypen.



Foto 4 bis 6: Alte Weidenbestände im Nordwesten des B-Plans Nr. 79



Foto 7 und 8: Alte Weiden mit teils ausgeprägten Brennnesselfluren in der Krautschicht



Foto 9: Gehölzanpflanzung innerhalb Werkszaun entlang Justus-von-Liebig-Straße



Foto10: Durch Tierverschiss (Entfernung der Rinde) abgestorbene Bäume



Foto 11 bis 13: zeitweilig wasserführender Graben im Norden des Plangebiets (B-Plan Nr. 79)

Innerhalb des Plangebiets finden sich weitere kleine Senken bzw. Gräben, wie entlang der bestehenden Sichtschutzwälle (vgl. Abbildung 2). Diese sind nach ergiebigen Niederschlagsereignissen sowie insbesondere während der Wintermonate teils zeitweilig wasserführend. Sie neigen jedoch im Frühjahr bzw. Sommer zum Austrocknen. Stellenweise finden sich in den feuchten bzw. vernäs-senden Abschnitten Binsenbestände, weitere typische wasserbegleitende Arten wie z.B. Rohrglanzgras oder Schilf sind nicht bestandsbildend anzutreffen.

Die bereits bestehenden Sichtschutzwälle im Westen in paralleler Anordnung zur Justus-von-Liebig-Straße sind insgesamt durch artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland zu kennzeichnen.

Im Übergang zu den im Süden des Geltungsbereichs sich erstreckenden Lagerflächen (Sly), versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen (SVx bzw. SVt) (vgl. auch Fotos 14 und 15) finden sich Grünlandabschnitte mit vorherrschendem Schilfbestand (*Phragmites australis*) oder Spieß-Melde (*Atriplex prostrata*).

Es ist auf die großenteils versiegelten, geschotterten bzw. als Transport- und Lagerflächen (Sly) genutzten Bereiche (vgl. Foto 16) des gesamten südlichen Abschnitts des Geltungsbereiches hinzuweisen. Hier befanden sich ehemals die Verkehrswege, Lagerflächen und Anlagen der Oleonaphta Chemische Fabrik GmbH. Das Gelände der Oleonaphta umfasste eine Gesamtfläche von ca. 10,5 ha und erstreckte sich gemäß Lageplänen bis weit in den Norden des Geltungsbereichs. Eine exakte Abgrenzung dieser Vornutzungen mit Industrieanlagen wie der Alkyl-Phenol-Anlage und der Kunstharzanlage einschließlich Gebäuden wie Magazingebäude, Werkstattgebäude, Sozialgebäude und Laborgebäude ist nur schwerlich möglich. Gemäß Lageplänen und Ortsbegehung ist jedoch von einer weiträumigen Versiegelung bzw. industriellen Nutzung der südlichen Hälfte des Geltungsbereiches auszugehen. So finden sich auch immer wieder innerhalb der Grünlandflächen Hinweise auf eine ehemalige Bebauung oder anthropogene Tätigkeiten, die bis in den Norden des Geltungsbereichs reichten (vgl. auch Foto 12 und Foto 14).



Foto 14: Teilversiegelte bzw. aufgeschüttete Fläche im Südosten des Geltungsbereichs



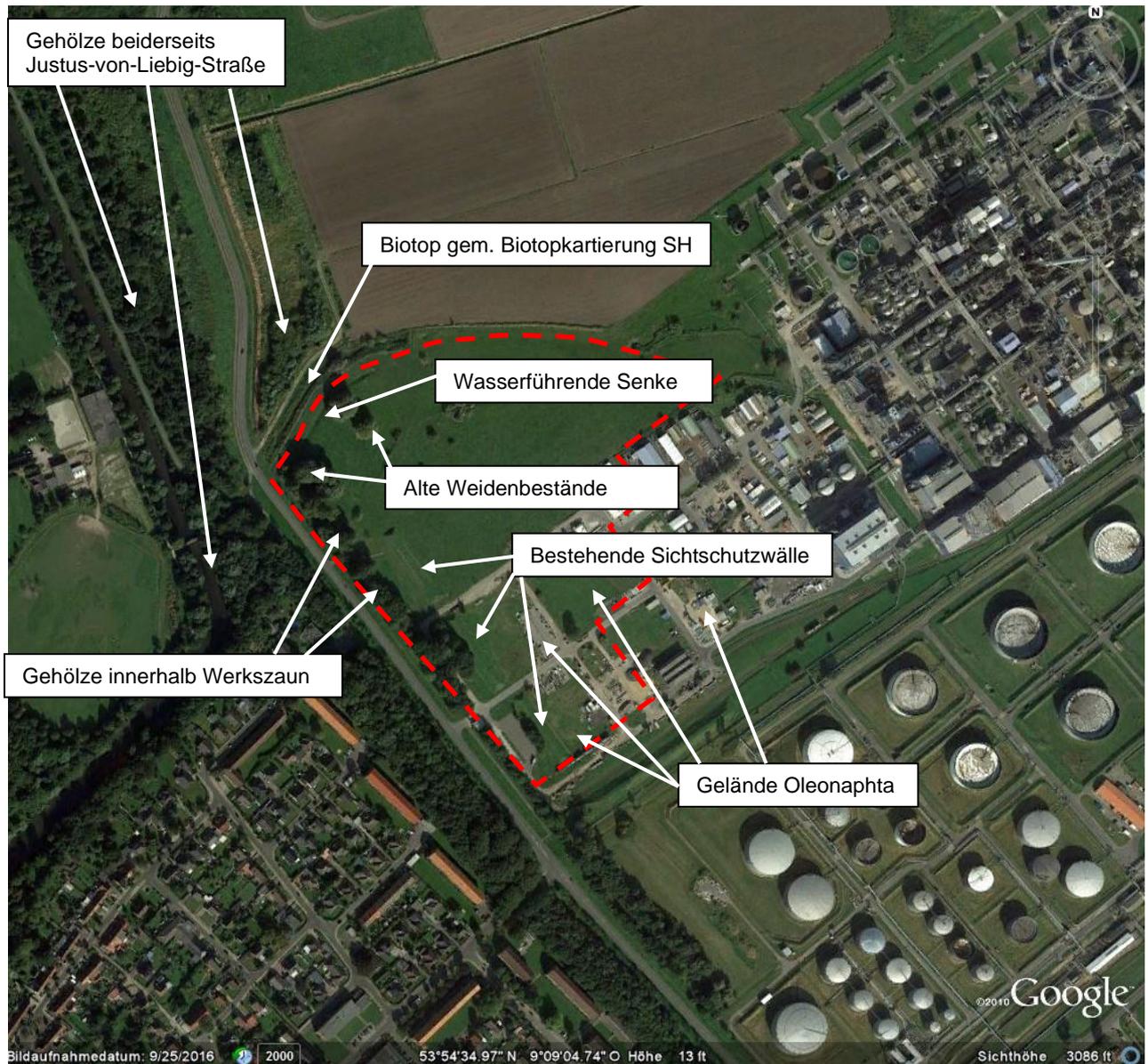
Foto 15: Typische Lagerfläche im Süden des Geltungsbereichs

Das Plangebiet weist keine naturschutzrechtlichen Ausweisungen wie z.B. als gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG, als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet oder Natura 2000-Gebiet auf.

In der **Umgebung** des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 79, d.h. sowohl in den unmittelbar angrenzenden bzw. benachbarten Flächen sowie auch im Bereich der weiter entfernt gelegenen Flächen innerhalb des Werksgeländes, sind Störungen wie z.B. durch Lärm, Licht, Luftschadstoffe oder visuelle Effekte denkbar. Nachfolgende Abbildung zeigt auf der Grundlage eines Luftbilds die Umgebung nochmals im Überblick. Betreffend die Abgrenzung des B-Plans Nr. 79 wird auf die Abbildung 1 verwiesen.

Die Flächen innerhalb des Werksgeländes sind gekennzeichnet durch die bestehenden Industrieanlagen der Sasol Germany GmbH, welche großenteils im Bereich der Anlagen, Lagerflächen bzw. Verkehrswege versiegelt sind. Vor allem in den Randbereichen des Werksgeländes finden sich vereinzelt Gehölze bzw. in kleinerem Umfang regelmäßig gemähtes Grünland. Außerhalb des Werksgeländes erstrecken sich teils umfangreiche Gehölze mit Laubbäumen, Feldhecken sowie standortfremde Gehölze mit nicht heimischen Arten oder Baumgruppen. Abbildung 2 zeigt auch die ausgedehnten Gehölzpflanzungen entlang der Justus-von-Liebig-Straße.

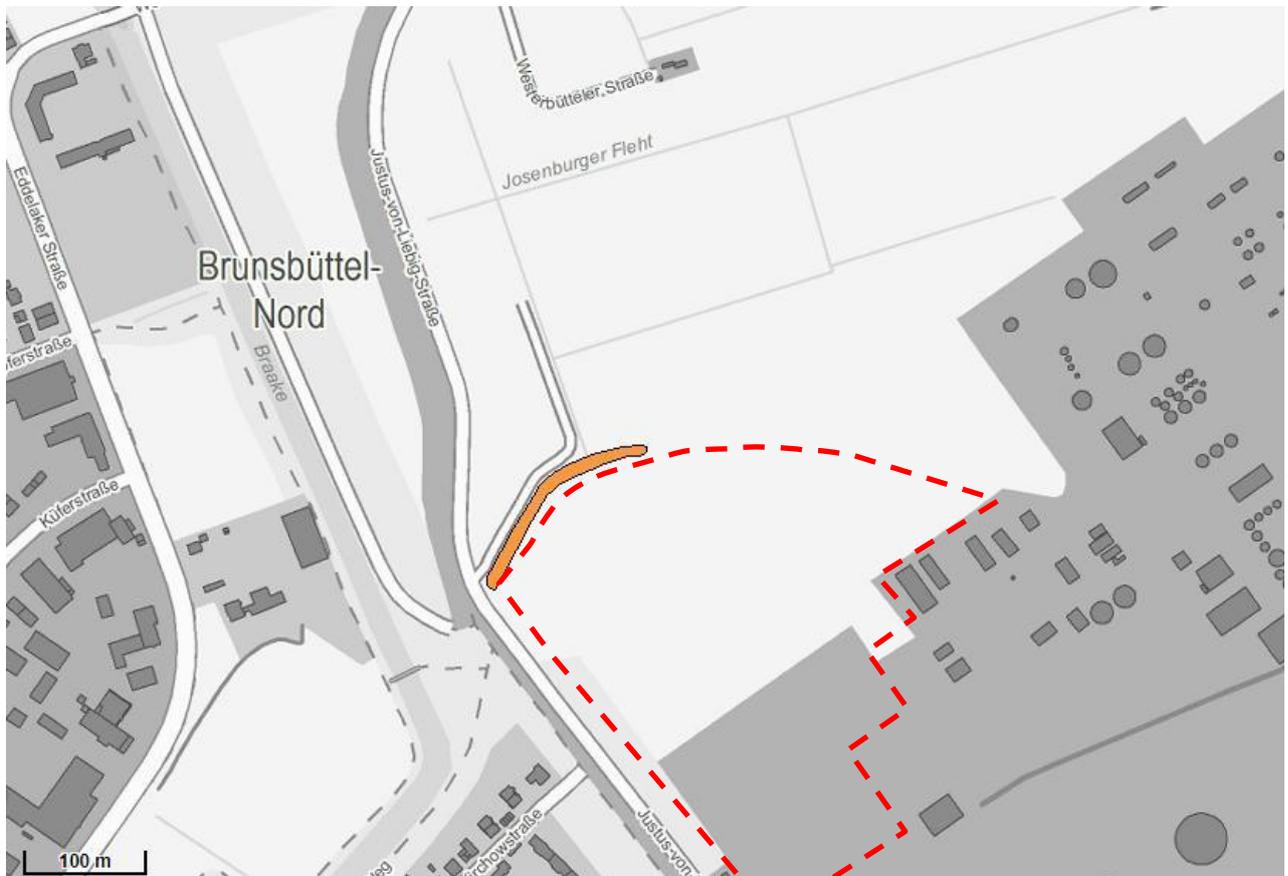
Es wird auf das unmittelbar nördlich und sich außerhalb des Werkszauns befindliche Biotop verwiesen, dessen Lage und Ausdehnung gemäß Biotopkartierung Schleswig-Holstein Abbildung 2 und Abbildung 3 zu entnehmen sind. Das Biotop umfasst als Teilfläche des Josenburger Fleths einen langgestreckten Tümpel mit Schilfröhricht. Es besteht eine Verbindung zu der westlich der Justus-von-Liebig-Straße verlaufenden Braake. Das Biotop stellt als (natürlicher) eutropher See mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions einen Lebensraumtyp (LRT 3150) gemäß FFH-Richtlinie dar. Das Schilfröhricht umfasst ca. 40 % der Biotopfläche. Das Wasser ist als bräunlich und langsam fließend zu beschreiben. Es weist Wasserlinsen (*Lemna minor*), Wasserstern (*Callitriche*) und im Frühjahr eine hohe Anzahl an Kaulquappen (vermutlich Erdkröte und Grasfrosch) auf. Als typische weitere Pflanzenarten im unmittelbaren Nahbereich des Biotops sind dichte Brennnesselbestände entlang des teils steil abfallenden Ufers (*Urtica dioica*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus silvestris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Zaunwinde (*Calystegia sepium*) zu nennen.



Legende:

--- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 79 (überschlägige Darstellung)

Abbildung 2: Geltungsbereich und Umgebung des Bebauungsplanes Nr. 79  
(unmaßstäblich, überschlägige Darstellung auf Grundlage Luftbild Google Earth)



Legende:



Lebensraumtyp (LRT) und/oder gesetzlich geschütztes Biotop



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 79 (überschlägige Darstellung)

Abbildung 3. Ausweisungen gemäß Biotopkartierung Schleswig-Holstein

Quelle: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Biotopbogen, Juli 2018

Im Bereich bzw. in der unmittelbaren Umgebung des Biotops ist durch „Verhören“ in den dichten Schilfbeständen vom Vorkommen bzw. Nisten des Sumpfrohrsängers (*Acrocephalus palustris*) auszugehen. Beobachtet wurden weiterhin Stockenten (*Anas platyrhynchos*). Ein verlassenes Nest mit zerstörtem Gelege deutet auf Nisttätigkeiten von Schwänen hin, gemäß früheren Beobachtungen ist auf den Höckerschwan (*Cygnus olor*) zu schließen. Die sich nördlich des Flethrests erstreckenden dichten Baum- und Strauchbestände einschließlich die Baumbestände innerhalb des Werksgeländes entlang der Justus-von-Liebig-Straße dienen zahlreichen weiteren Vogelarten wie



z.B. Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Weidenlaubsänger (*Phylloscopus collybita*), Kuckuck (*Cuculus canorus*) und Amsel (*Turdus merula*) als Lebensraum. Insbesondere sind die dichten Baum- und Strauchbestände nördlich des Werkszaunes nahe der Justus-von-Liebig-Straße als Fortpflanzungshabitat zu werten. Im Rahmen der Geländebegehungen wurden weiterhin als Durchzügler oder Nahrungsgäste Rabenkrähen, Möwen, Elstern, Bachstelzen, Rauchschwalben, Mehlschwalben und Mäusebussarde beobachtet. Es wird auf die detaillierten Ausführungen unter Kapitel 5.2.2.4. verwiesen.

Während der Begehungen im Frühjahr 2018 wurden zahlreiche Grasfrösche (*Rana temporaria*), Ansammlungen von Laichklumpen und später sehr umfangreiche Vorkommen von Kaulquappen im Bereich des Biotops beobachtet. In deutlich kleinerem Umfang fanden sich sowohl Grasfrösche als auch Kaulquappen in der innerhalb bzw. südlich des Werkszauns (vgl. Foto 12 und 13) verlaufenden, mit Wasser gefüllten Mulde. Des Weiteren ist insbesondere im Frühjahr und Frühsommer auf das Vorkommen der Erdkröte (*bufo bufo*) hinzuweisen.

Zwischen Frühjahr und Herbst konnten verschiedene Libellenarten wie Frühe Adonislibelle (*Pyrrosoma nymphula*), Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*), Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*), Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*) und Plattbauch (*Libellula depressa*) beobachtet werden.



### **6.2.2. Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie**

Als potenzielle Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der atlantischen Region Schleswig-Holsteins sind der Schierlings-Wasserfenchel und das Froschkraut zu nennen. Der Schierlings-Wasserfenchel ist eine Pflanze der Tide-Flussufer (BfN, 2011) mit Wuchsorten zwischen Geesthacht und Glückstadt. Das Froschkraut ist eine Wasserpflanze der nährstoffarmen Gewässer. Somit befinden sich für beide Arten keine Wuchsorte im Bereich der B-Plan-Flächen. Die im Norden verlaufende wasserführende Senke bzw. das sich außerhalb des Geltungsbereichs erstreckende Biotop zeigen deutliche Hinweise auf Nährstoffeinträge und sind folglich auch nicht als nährstoffarme Gewässer zu charakterisieren. Die Vorkommen von Firnisglänzendem Sichelmoos und Kriechendem Scheiberich sind auf die kontinentale Region Schleswig-Holsteins begrenzt. Indirekte Beeinträchtigungen aquatischer Lebensgemeinschaften infolge der Einleitung von vorhabenbedingten Abwässern oder Kühlwasser in die Elbe sind ebenfalls nicht abzuleiten.

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG sind somit nicht einschlägig.

### 6.2.3. Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

#### 6.2.3.1 Amphibien und Reptilien, Neunaugen, Fische, Weichtiere

Die zukünftige geplante industrielle Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 79 wird sich ausschließlich östlich bzw. südöstlich der in Abbildung 1 dargestellten Sichtschutzwälle erstrecken. Es wird auf die detaillierten Ausführungen im separaten Gutachten zur Biotopwertmittlung sowie zur Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und zum Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen verwiesen. Eine Versiegelung im Bereich der geplanten Sichtschutzwälle bzw. des nordwestlich der Sichtschutzwälle sich erstreckenden Abschnitts des Geltungsbereichs ist somit auszuschließen. Damit sind auch die alten Weidenbestände im Nordwesten (vgl. Fotos 4 bis 7), die Gehölze entlang der Justus-von-Liebig-Straße (vgl. Foto 9) bzw. der Graben im Nordwesten (vgl. Fotos 11 bis 13) von einer industriellen Nutzung bzw. Versiegelung ausgeschlossen.

Die für die Errichtung der Sichtschutzwälle sowie die zukünftige industrielle Nutzung in Anspruch zu nehmende Fläche weist somit keine Wasserflächen wie dauerhaft wasserführende Gräben, Feuchtgebiete etc. auf. Das Vorkommen von Neunaugen oder Fischen sowie weiterer Gewässer bewohnender bzw. eng an Gewässer gebundener Tiere wie z.B. Kleine Flussmuschel ist somit sicher auszuschließen.

Außerhalb der direkt in Anspruch zu nehmenden Eingriffsflächen wurde auf die zumindest zeitweilig Wasser führenden Gräben im Nordosten (vgl. Fotos 11 bis 13) mit dem Vorkommen des Grasfroschs und der Erdkröte verwiesen. Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der Begehungen und Dokumentationen nicht nachgewiesen. So liegen keine Hinweise auf das Vorkommen von Laubfrosch und Moorfrosch vor. Die Laichgewässer des Kammolchs sind meistens perennierende, also dauerhaft wasserführende Kleinweiher und Teiche in eher lehmigen, seltener sandigen Böden, die zumindest mehrere Stunden am Tag der Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Sie verfügen oft sowohl über eine ausgeprägte Freiwasserzone als auch über eine reich verkrautete Röhricht- und Unterwasservegetation und sind eutroph. Da diese Strukturierung auch von anderen Lurchen bevorzugt wird, zeichnen sich Gewässer mit Vorkommen des Nördlichen Kammolchs häufig durch besonders artenreiche Amphibienzönosen aus. Das Vorkommen des Kammolchs konnte im Rahmen der Begehungen nicht bestätigt werden, insbesondere weisen das nördlich gelegene und gesetzlich geschützte Biotop (Flethrest) bzw. die Wasser führende Mulde im Nordwesten nur eine geringe Ausdehnung von Freiwasserzonen auf.

Aufgrund der tendenziell feuchten Untergrundverhältnisse ist das Vorkommen der trockenheits- und wärmeliebenden Tierarten Zauneidechse und Schlingnatter nicht zu erwarten und konnte auch im Rahmen der Begehungen nicht bestätigt werden.

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart warmer, offener Lebensräume in Gebieten mit lockeren und sandigen Böden. Das Vorhandensein vegetationsarmer bis -freier Biotope mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten als Landlebensraum sowie kaum bewachsener Flach- und Kleingewässer als Laichplätze ist Voraussetzung für die Existenz der Kreuzkröte. Es finden sich im Geltungsbereich keine hinreichend geeigneten Lebensräume. So konnte auch das Vorkommen der Knoblauchkröte nicht bestätigt werden, bei der es sich, abgesehen von der Laichzeit, um bodenbewohnende Landtiere handelt, welche insbesondere Landschaften mit lockeren, sandigen bis sandig-lehmigen Oberböden (beispielsweise Heiden, Binnendünen, Magerrasen oder Steppen) bevorzugen. In der atlantischen Region Schleswig-Holsteins ist das Vorkommen der Wechselkröte nicht bekannt.

Zusammenfassend ist nach bisherigem Kenntnisstand im Bereich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 79 bzw. insbesondere innerhalb der Eingriffsflächen von keinem Vorkommen der streng gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie zu schützenden Amphibien, Reptilien, Neunaugen, Fische oder Weichtiere auszugehen. So ergibt auch die Abfrage des Artkatasters des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein keine entsprechenden Hinweise. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind somit als nicht einschlägig zu bewerten.

### **6.2.3.2 Säugetiere**

Aufgrund der Standortbedingungen mit vorherrschend mesophilem Grünland ohne ausgedehnte Fließgewässerstrukturen sowie mit Bezug auf die Standortbegehungen und vorliegende Daten ist das Vorkommen von Fischotter und Biber im Vorhabenbereich bzw. dessen Umgebung sicher auszuschließen. Bei der Haselmaus handelt es sich um eine typische Art der Mischwälder mit reichem Buschbestand, deren Lebensraumsprüche somit ein Vorkommen im direkten Eingriffsbereich mit vorherrschend Grünland ausschließt. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind somit für diese Tierarten nicht einschlägig.

Als Säugetierarten können potenziell im Plangebiet bzw. im Einflussbereich die in Tabelle 2 aufgeführten Fledermausarten (Microchiroptera) auftreten. Nachfolgend sind in der Tabelle alle Arten mit ergänzenden Informationen zum Schutzstatus der Roten Listen Schleswig-Holsteins (RL SH)

und Deutschlands (RL D) sowie Hinweisen auf Vorkommen und Habitatansprüche zusammengestellt.

Tabelle 2: Fledermausarten – Habitatansprüche und -eignung der Eingriffsflächen

Name	RL SH	RL D	Vorkommen, Habitate, Eignung Eingriffsgebiet
Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	2	G	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen Sommerquartiere, Wochenstuben: Dachböden Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Gewässer Habitateignung Eingriffsgebiet: keine geeigneten Winter- und Sommerquartiere, als Jagdbiotop nutzbar
Bechstein-Fledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> )	2	3	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen, Baumhöhlen Sommerquartiere, Wochenstuben: Baumhöhlen und -spalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder Habitateignung Eingriffsgebiet: keine geeigneten Winter- und Sommerquartiere, Grünflächen als nachgeordnetes Jagdbiotop, Waldarten
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	1	3	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen Sommerquartiere, Wochenstuben: große Dachböden Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder Habitateignung Eingriffsgebiet: keine geeigneten Winter- und Sommerquartiere, Grünflächen als Jagdbiotop nutzbar
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	V	V	Winterquartiere: Gebäudespalten Sommerquartiere, Wochenstuben: Spalten Dachstühle / Gebäude Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Flachland, Gärten Habitateignung Eingriffsgebiet: potenziell als Jagdhabitat nutzbar
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	-	-	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen Sommerquartiere, Wochenstuben: insbesondere Baumhöhlen, selten Dachböden, und -spalten, Mauerrisse Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Gewässer, Wälder Habitateignung Eingriffsgebiet: keine geeigneten Winter- und Sommerquartiere, als Jagdbiotop nutzbar
Fransenfledermaus ( <i>Myotis natterii</i> )	3	3	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen Sommerquartiere, Wochenstuben: Dachböden Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder und Parks mit Feuchtgebieten Habitateignung Eingriffsgebiet: keine geeigneten Winter- und Sommerquartiere, als Jagdbiotop nutzbar

Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	D	-	Winterquartiere: Gebäude- sowie Baumhöhlen und -spalten Sommerquartiere, Wochenstuben: Gebäudespalten, Baumhöhlen und -spalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Gärten, Parks Gewässer, aufgelockerte Wälder Habitateignung Eingriffsgebiet: potenzielles Jagdgebiet
Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	-	3	Winterquartiere: Baumhöhlen, Fels- und Mauerspalten Sommerquartiere, Wochenstuben: Baumhöhlen, Mauerspalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Gärten, Parks, meist Flachland Habitateignung Eingriffsgebiet: potenziell als Jagdgebiet
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	3	V	Winterquartiere: Gebäude- sowie Baumhöhlen und -spalten Sommerquartiere, Wochenstuben: Gebäudespalten, Baumhöhlen und -spalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Gärten, Wälder Habitateignung Eingriffsgebiet: außerhalb Verbreitungsgebiet, ggf. als Jagdgebiet
<i>Kleiner Abendsegler</i> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	2	3	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen, selten Baumhöhlen Sommerquartiere, Wochenstuben: Dachböden, Spalten, Baumhöhlen und -spalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder, Parks, Gärten Hinweis: in SH (atlantische Region) unbekannt
<i>Mückenfledermaus</i> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	D	D	Winterquartiere: Gebäude- sowie Baumhöhlen und -spalten Sommerquartiere, Wochenstuben: Gebäudespalten, Baumhöhlen und -spalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder in Gewässernähe Hinweis: in SH (atlantische Region) unbekannt
<i>Rauhhaufledermaus</i> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	3	G	Winterquartiere: Felshöhlen, Mauerspalten, Baumhöhlen Sommerquartiere, Wochenstuben: Baumhöhlen und -spalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder, Parks, Siedlungen, Gewässerufer, Feuchtgebiete Hinweis: in SH (atlantische Region) unbekannt
<i>Große Bartfledermaus</i> ( <i>Myotis brandtii</i> )	2	2	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen Sommerquartiere, Wochenstuben: Spalten im Dachstuhl Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder, Gewässer Hinweis: in SH (atlantische Region) unbekannt
<i>Kleine Bartfledermaus</i> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	G	3	Winterquartiere: Felshöhlen, Stollen Sommerquartiere, Wochenstuben: kleine Gebäudespalten, hinter Fensterläden Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder, Parks, Gewässer

			Hinweis: in SH (atlantische Region) unbekannt
<i>Zweifarbflodermous</i> ( <i>Vespertillus murinus</i> )	2	G	Winterquartiere: Mauer- und Gebäudespalten Sommerquartiere, Wochenstuben: Gebäudespalten Jagdbiotope: Strukturreiche Landschaften, Wälder, wal- dige Berge, Steppen, Städte Hinweis: in SH (atlantische Region) unbekannt

Kategorien der Roten Listen:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet

3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, I = gefährdete wandernde Tierart,

V = zurückgehend, Vorwarnliste, D = Daten defizitär

*Kursiv*: In atlantischer Region unbekannt

Wie dargelegt finden sich im Bereich der unmittelbaren Eingriffsfläche keine geeigneten Winter- und Sommerquartiere bzw. Wochenstuben wie z.B. Mauer- und Gebäudespalten, Felshöhlen, Stol- len oder Baumhöhlen. Die alten Weidenbestände im Nordosten des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 79 sowie einzelne abgestorbene Bäume u.a. entlang der Justus-von-Liebig-Straße sind grund- sätzlich als potenzielle Winter- und Sommerquartiere nicht auszuschließen. Diese werden aufgrund ihrer vergleichsweise hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit von einer Umwidmung bzw. Versie- gelung ausgeschlossen bzw. sollen im Zuge durchzuführender Ausgleichsmaßnahmen eingriff- nah aufgewertet werden. Sie sind somit infolge der Überplanung nicht nachteilig tangiert bzw. werden gezielt von einer Beseitigung ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand des Verletzens oder Tö- tens sowie Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch baubedingte Maßnahmen ist somit für alle Arten auszuschließen, da im Bereich der Eingriffsfläche weder geeignete Gebäude noch Bäume (Höhlungen) als Habitate vorhanden sind.

Betriebs- und anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen sind denkbar durch Kollisionen: Es wer- den jedoch keine sich bewegende Anlagenteile - wie z.B. Rotoren - errichtet und sowohl Sicht- schutzwälle als auch industrielle Nutzung stellen die Fortführung bestehender Nutzungen dar bzw. ragen nicht über die Höhe bereits bestehender Anlagen und Gebäude hinaus. Nachteilige Auswir- kungen sind somit nicht abzuleiten. Insbesondere ist eine über das allgemeine Lebensrisiko der Arten hinausgehende systematische Gefährdung bzw. eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisi- kos sicher auszuschließen.

Grundsätzlich können während der Bauphase Erschütterungen auftreten. Diese sind jedoch auf den Zeitraum der Bauarbeiten und den unmittelbaren Nahbereich beschränkt.

Die Grünflächen in der weiteren Umgebung im Wechsel mit Gehölzen wie z.B. entlang der Justus-von-Liebig-Straße oder der Westerbütteler Straße stellen grundsätzlich Jagdhabitats für Fledermäuse dar. Auch nach Umsetzung der geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 79 ist von einer vergleichbaren Nutzung auszugehen. Es wird auf die sehr weiträumige strukturreiche Landschaft mit ausgedehnten Grünflächen, Gehölzbeständen und offenen Wasserflächen (u.a. Josenburger Fleth, Braake) verwiesen. Eine in erheblichem Maße lebensraumeinschränkende Wirkung auf eine lokale Population ist durch die Umsetzung der beiden B-Pläne sicher auszuschließen.

Die zu errichtenden Anlagen bzw. das Industriegelände werden gemäß bisheriger Praxis aus sicherheitstechnischen Gründen beleuchtet. Es handelt sich somit um die Fortführung einer bestehenden Nutzung. Direkte Beleuchtungen von Biotopen, Wänden bzw. Glasfronten sind zu vermeiden. Störwirkungen sind somit auf den Nahbereich der als GI auszuweisenden Flächen begrenzt. Es wird auf die abschirmenden Wirkungen der bestehenden und geplanten Sichtschutzwälle verwiesen.

Des Weiteren sind während der Bautätigkeiten sowie während des Betriebs der zukünftigen Anlagen Störungen durch Lärmimmissionen denkbar. Diese sind jedoch auf die Bauzeit bzw. mit Verweis auf die einzuhaltenden Emissionskontingente den Nahbereich beschränkt. Unter Bezug auf eine bereits derzeit vorhandene Gewöhnung bzw. Anpassung der in der Umgebung der bestehenden Anlagen ggf. gelegentlich jagenden Tiere und die nachgeordnete Bedeutung der Fläche als Jagdhabitat sind erhebliche Störungen von Fledermauspopulationen auch durch den Baubetrieb nicht zu erwarten. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind somit als nicht einschlägig zu werten.

### **6.2.3.3 Gliederfüßler - Insekten**

Als Libellenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie treten in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins die Große Moorjungfer und die Grüne Mosaikjungfer auf. Das Vorkommen der Großen Moorjungfer ist eng an Lebensräume wie Moor-Randbereiche, Übergangsmoore und Waldmoore gebunden. Als Fortpflanzungsgewässer werden mäßig saure, nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Gewässer mit Laichkraut- und Seerosenbeständen sowie extensiv genutzte Torfstiche genutzt. Die Grüne Mosaikjungfer ist an stehenden Gewässern anzutreffen. Dabei ist ihr Vorkommen von der Existenz der Krebschere abhängig, in welche die Weibchen beinahe ausschließlich ihre Eier einstecken. Da die Eingriffsfläche keine Gewässer aufweist, ist hier das Vorkommen bzw. die Eig-



nung als Fortpflanzungshabitat für die genannten Libellenarten sicher auszuschließen. Es wird ergänzend auf das nördlich verlaufende und nicht von den Baumaßnahmen tangierte wasserführende Biotop einschließlich des innerhalb des Werkszauns verlaufenden Grabens (vgl. Fotos 11 bis 13) verwiesen. Hier konnten, wie oben dargelegt, zahlreiche Libellenarten beobachtet werden. Hinweise auf das Vorkommen der Großen Moorjungfer und der Grünen Mosaikjungfer liegen nicht vor.

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. Sein Vorkommen ist somit im Bereich der alten Baumbestände (vgl. Fotos 4 bis 8) nicht auszuschließen. Diese sind, wie bereits dargelegt, von einer zukünftigen Umnutzung nicht tangiert bzw. werden erhalten bleiben. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für Gliederfüßler bzw. Insekten somit nicht einschlägig.

## 6.2.4 Europäische Vogelarten

### Brutvögel

Als Brutbestand gelten die Arten, bei denen nach definierten Kriterien ein Brutverdacht oder Brutnachweis besteht. Potenzielle Brutvögel sind Arten, die zur Brutzeit in einem Gebiet angetroffen wurden, für die jedoch anhand der Beobachtungen kein Brutverdacht vorliegt.

Auf den Erhalt der alten Weiden im Nordosten sowie die Gehölze entlang der Justus-von-Liebig-Straße wurde verwiesen. Da sich somit im Bereich der Eingriffsfläche weder ausgedehnte Gehölzstrukturen, dauerhaft wasserführende Gräben noch eine ausgeprägte Ruderalvegetation bzw. Hochstaudenfluren erstrecken, sind Brutvögel mit entsprechenden Ansprüchen hier nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Geländebegehungen konnten innerhalb des Plangebiets sowie in dessen unmittelbarer Umgebung innerhalb des Werkszaunes keine Bodenbrüter bzw. Hinweise auf **Bodenbrüter** durch Nester oder Gelege festgestellt werden. Im Bereich der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“ der Stadt Brunsbüttel erfolgte eine umfassende Kartierung von Bodenbrütern. Die an Grünland bzw. menschliche Behausungen oder Industrieflächen gebundenen Bodenbrüter, die im Rahmen dieser Bestandsaufnahme erfasst wurden, sind nachfolgend als **potenziell vorkommende Bodenbrüter** der Eingriffsflächen bzw. deren unmittelbarer Umgebung aufgeführt. Hierbei handelt es sich um eine Potenzialabschätzung unter Bezug auf die artspezifischen Lebensraumanprüche und ihre allgemeine Verbreitung im Raum Brunsbüttel.

Tabelle 3: Potenziell vorkommende **Bodenbrüter des Grünlandes** und menschlicher Bauten (Quelle: Bestandsaufnahme zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“ der Stadt Brunsbüttel, Begehungen zum B-Plan Nr. 79)

Name	RL SH*	EHZ**	Bemerkungen B-Plan Nr. 56	Bemerkungen Begehungen B-Plan Nr. 79
Austernfischer	-	G	Brutversuch im Grünland nicht auszuschließen	Kein Nachweis
Bachstelze	-	G	brütet bei Windkraftanlage	Überflug
Dorngrasmücke		G	Brütet bei Windkraftanlage und in Bereichen ruderaler Gras- und Staudenflur in bodennahen Stauden oder kleinen Sträuchern	Kein Nachweis

Fasan	-	N	Erhaltungszustand durch Aus-satz gezüchteter Tiere und Win-terfütterungen geprägt	Kein Nachweis
Flussregenpfeifer	-	G	Potenzieller Brutvogel der In-dustriefläche	Kein Nachweis
Kiebitz	3	U	Brutschwerpunkt östlich B-Plan-Bereich, Einzelnachweise inner-halb Fläche B-Plan 56	Kein Nachweis
Wiesenpieper	-	Z		Kein Nachweis
Hausrotschwanz	-	G	Brütet evtl. an Container auf In-dustriefläche	nahe Anlagen SASOL beobachtet, kein Brutnachweis

\*Kategorien der Roten Liste SH:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, I = Dispersalarten  
 V = zurückgehend, Vorwarnliste, D = Daten mangelhaft, - = derzeit nicht gefährdet  
 ! = nationale Verantwortung (> 1/3 des deutschen Bestandes in SH)

\*\* Erhaltungszustand gem. LBV-SH: G = günstig, U = ungünstig, Z = Zwischenstadium,  
 N = Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

Mit Ausnahme des Kiebitzes weisen die genannten Arten einen günstigen Erhaltungszustand auf, der Kiebitz hat einen ungünstigen Erhaltungszustand und ist in der Roten Liste SH als gefährdet aufgeführt. Alle Arten können mit Ausnahme des Kiebitzes auf Gruppenniveau betrachtet werden, für den Kiebitz ist eine Betrachtung auf Artniveau erforderlich.

In Schleswig-Holstein werden hauptsächlich Grünland und Ackerflächen sowie in geringerem Um-fang Hochmoore, Niedermoore und Brachflächen durch den Kiebitz besiedelt. Kiebitze gehören zu den vergleichsweise störungsempfindlichen Arten. Es ist - bezogen auf Straßen - von einem kriti-schen Schallpegel von 55 dB(A)tags für Kiebitze auszugehen, dessen Überschreitung eine ökolo-gisch relevante Einschränkung nach sich ziehen kann. Als Effektdistanz - die maximale Reichweite des erkennbaren negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart - ist von 200 m (Störungen auch durch weithin sichtbare Menschen) bzw. 400 m (vgl. Bundesministe-rium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2010) auszugehen.

Da anhand der Geländebegehungen festzustellen ist, dass sich innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plan Nr. 79 und dessen unmittelbarer Umgebung keine Brutreviere des Kiebitzes befinden, sind Schädigungen durch Fang, Verletzung und Tötung im Rahmen der Inanspruchnahme der Flä-chen nicht zu erwarten. Mit Bezug auf den Einfluss (Effektdistanz) der unmittelbar westlich verlau-fenden Justus-von-Liebig-Straße und den bereits derzeitigen Anlagenbetrieb der Sasol Germany



GmbH ist der Geltungsbereich des B-Planes 79 insgesamt als für den Kiebitz wenig attraktiv zu werten.

Bei den weiteren in Tabelle 3 aufgeführten potenziellen Bodenbrütern handelt es sich um ungefährdete Arten in einem günstigen Erhaltungszustand. Auch bei ihnen ist als Ergebnis der Geländebegehungen nicht abzuleiten, dass das Eingriffsgebiet bzw. der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 79 als Brut- bzw. Fortpflanzungsstätten genutzt werden. Der Hausrotschwanz ist eine typische Art versiegelter, vegetationsarmer Flächen, der sich auch in Industrie- und Gewerbegebieten bzw. in Innenstädten erfolgreich angesiedelt hat. Er konnte im Rahmen der Begehungen im Bereich der bestehenden Anlagen von SASOL und somit außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 79 beobachtet werden. Grundsätzlich wird für den Hausrotschwanz als ungefährdete Vogelart und potenziellen Bodenbrüter der Industrieflächen davon ausgegangen, dass sich dieser ggf. auch zukünftig mit den Gegebenheiten des Industriegebietes gut arrangieren wird. Erhebliche Störungen der potenziellen Bodenbrüter werden ausgeschlossen, da in der Umgebung außerhalb des Werksgeländes artspezifisch weitere bzw. besser geeignete Lebensräume zur Verfügung stehen.

Die Eingriffsfläche (Errichtung Sichtschutzwälle, industrielle Nutzung einschließlich Verkehrs- und Lagerflächen) selbst weist keine ausgedehnten Gehölzstrukturen auf. Die in den Randbereichen wie insbesondere entlang der Justus-von-Liebig-Straße gepflanzten Bäume und Sträucher bzw. im Nordwesten des Geltungsbereichs alten Weidenbestände (vgl. auch Kapitel 5.2.1) sind gezielt von einer Flächeninanspruchnahme bzw. Beseitigung ausgenommen. Nachfolgend sind hier potenziell vorkommende **Gehölzbrüter** in Tabelle 4 zusammengestellt. Es wird auf die Ergebnisse der Begehungen Bezug genommen.

Tabelle 4: Potenziell vorkommende **Gehölzbrüter**, Brutbiotop in Gehölzstrukturen  
 (Quelle: Bestandsaufnahme im Rahmen des Antrags auf Genehmigung nach BImSchG für das KW Brunsbüttel sowie Bestandsaufnahme zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“ der Stadt Brunsbüttel, Begehungen zum B-Plan Nr. 79)

Name	RL SH*	EHZ**	Bemerkungen B-Plan Nr. 56 / KW Brunsbüttel	Bemerkungen Begehungen B-Plan Nr. 79
Rabenkrähe	-	G	-	Bereich Anlagen der SASOL, kein Brutnachweis

Amsel	-	G	-	Gehölze entlang Justus-von-Liebig-Straße
Bachstelze	-	G	-	Überflug Geltungsbereich
Blaumeise	-	G	-	Vermutlich Brut in Gehölzen entlang Justus-von-Liebig-Straße, Überflug Grünflächen,
Bluthänfling	V	G	-	Kein Nachweis
Dorngrasmücke	-	G	Brütet bei Windkraftanlage und in Bereichen ruderaler Gras- und Staudenflur in bodennahen Stauden oder kleinen Sträuchern	Kein Nachweis
Eichelhäher	-	G	Brut südlich Kläranlage, westl. Osterweute	Gehölze nördlich des B-Plan-Gebietes, Überflug
Elster	-	G	-	Gehölze entlang Justus-von-Liebig-Straße und nördlich B-Plan-Gebiet, Überflug
Fitis	-	G	-	Kein Nachweis
Gartengrasmücke	-	G	-	Gehölze nördlich B-Plan-Gebiet
Gartenrotschwanz	-	G	-	Kein Nachweis
Gelbspötter		G	-	Kein Nachweis
Grünling	-	G	potenziell	Kein Nachweis
Heckenbraunelle	-	G	potenziell	Vermutlich Brut in Gehölzen nördlich B-Plan-Gebiet
Klappergrasmücke	-	G	potenziell	Vermutlich Brut in Gehölzen nördlich B-Plan-Gebiet
Kohlmeise	-	G	-	Brut in Gehölzen entlang Justus-von-Liebig-Straße und nördlich B-Plan-Gebiet, Überflug Geltungsbereich
Kuckuck	-	G	keine Angaben	Vermutlich Brut in Gehölzen nördlich B-Plan-Gebiet; Wirtsvogel u.a. Rohrsänger, Grasmücken, Zilpzalp, Zaunkönig
Mönchsgrasmücke	-	G	-	Vermutlich Brut in Gehölzen nördlich B-Plan-Gebiet
Ringeltaube	-	G	potenziell	Überflug

Rohrhammer	-	G	-	Potenziell Brut in Biotop nördlich Werkszaun
Singdrossel	-	G	potenziell	Kein Nachweis
Star	-	G	potenziell	Einzelnachweis nahe Anlagen SASOL, kein Brutnachweis
Stieglitz	-	G	potenziell	Gehölze nördlich des B-Plan-Gebietes
Sumpfrohrsänger	-	G	-	Vermutlich Brut in Biotop nördlich Werkszaun
Waldohreule	-	G	Potenzieller Nahrungsgast im Vorhabengebiet KW Brunsbüttel	Kein Nachweis, B-Plan-Gebiet insgesamt wenig geeignet
Zaunkönig	-	G	-	Gehölze entlang Justus-von Liebig-Straße und nördlich B-Plan-Gebiet
Zilpzalp	-	G	-	Gehölze entlang Justus-von Liebig-Straße und nördlich B-Plan-Gebiet

\*Kategorien der Roten Liste SH:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, I = Dispersalarten  
 V = zurückgehend, Vorwarnliste, D = Daten mangelhaft, - = derzeit nicht gefährdet  
 ! = nationale Verantwortung (> 1/3 des deutschen Bestandes in SH)

\*\* Erhaltungszustand gem. LBV-SH: G = günstig, U = ungünstig, Z = Zwischenstadium,  
 N = Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

Im Rahmen der Geländebegehungen konnten im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 79 verschiedene der o.g. Gehölzbrüter in der Nähe bzw. im Umfeld der bestehenden Anlagen der SASOL im Überflug bzw. auf Nahrungssuche beobachtet werden. Die aktuellen Begehungen lassen darauf schließen, dass die Gehölze nördlich des Werkszaunes bzw. nördlich des Geltungsbereichs des B-Plans sowie beiderseits entlang der Justus-von Liebig-Straße von zahlreichen Gehölzbrütern wie Heckenbraunelle, Grasmücke, Blau- und Kohlmeise, Amsel, Zaunkönig und Zilpzalp als Bruthabitat sowie zur Nahrungssuche genutzt werden. Diese Gehölzbestände sind durch das geplante Vorhaben nicht tangiert. Erhebliche Störwirkungen wie insbesondere durch Lärm oder Erschütterungen bleiben auf die Bauzeit bzw. den unmittelbaren Nahbereich der Industriellen Nutzung beschränkt. Es wird auf die Fortführung einer bestehenden Nutzung verwiesen.

Als potenzielle **Brutvögel der Fließgewässer** bzw. im Bereich von Entwässerungskanälen sind gemäß den Erhebungen im Rahmen der Genehmigung nach BImSchG für das KW Brunsbüttel (Elbberg, 2009) Stockente, Sumpfrohrsänger und Teichralle von Relevanz. In Tabelle 5 sind die potenziellen Brutvögel der Fließgewässer sowie die Ergebnisse der aktuellen Begehungen zusammengefasst.

Tabelle 5: Potenzielle **Brutvögel der Fließgewässer** bzw. Entwässerungskanäle  
 (Quelle: Bestandsaufnahme im Rahmen des Antrags auf Genehmigung nach BImSchG für das KW Brunsbüttel, Begehungen zum B-Plan Nr. 79)

Name	RL SH*	EHZ**	Bemerkungen KW Brunsbüttel (Elbberg, 2009)	Bemerkungen Begehungen B-Plan Nr. 79
Stockente	-	G	Grünland (Damm)	Nachweis in Biotop nördlich von Werkszaun / Geltungsbereich
Sumpfrohrsänger	-	G	Grünland (Damm)	Nachweis in Biotop nördlich von Werkszaun / Geltungsbereich, vermutlich Nutzung des Schilfgürtels als Bruthabitat
Teichralle/-huhn	-	G	Bei SAVA, potenziell aber auch in Eingriffsfläche	Keine Beobachtung
Rohrhammer	-	G	Keine Angaben	Potenziell Brut in Biotop nördlich von Werkszaun / Geltungsbereich
Höckerschwan	-	G	Keine Angaben	Zerstörtes Gelege in Biotop nördlich von Werkszaun / Geltungsbereich
Kuckuck	-	G	Keine Angaben	Vermutlich Brut bei Wirtsvögeln wie Sumpfrohrsänger in nördlich gelegenen Biotop bzw. sich im Norden erstreckenden Gehölzen

\*Kategorien der Roten Liste SH:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, I = Dispersalarten  
 V = zurückgehend, Vorwarnliste, D = Daten mangelhaft, - = derzeit nicht gefährdet,  
 ! = nationale Verantwortung (> 1/3 des deutschen Bestandes in SH)

\*\* Erhaltungszustand gem. LBV-SH: G = günstig, U = ungünstig, Z = Zwischenstadium,  
 N = Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.



Im Rahmen der Begehungen wurde im Bereich des sich nördlich des Geltungsbereichs erstreckenden Biotops das Vorkommen von Stockenten und das zerstörte Gelege eines Schwans beobachtet. Eine direkte Betroffenheit dieser in Gewässernähe bzw. am Boden brütenden Vogelarten ist durch die B-Pläne nicht abzuleiten. Insbesondere sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der in Anspruch zu nehmenden Eingriffsflächen auszuschließen.

#### Brutzeitliche Nahrungsgäste

Als potenzielle **brutzeitliche Nahrungsgäste** der Grünflächen, die nicht auf den Flächen brüten, diese aber in der Brutzeit gelegentlich aufsuchen können, sind gemäß der Bestandsaufnahme zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“ der Stadt Brunsbüttel nachfolgend in Tabelle 6 die ggf. relevanten Arten aufgeführt.

Tabelle 6: Potenzielle **brutzeitliche Nahrungsgäste** des Grünlandes und der Industrieflächen (Quelle: Bestandsaufnahme zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“ der Stadt Brunsbüttel, Begehungen zum B-Plan Nr. 79)

Name	RL SH*	EHZ**	Bemerkungen B-Plan 56	Bemerkungen Begehungen B-Plan Nr. 79
Dohle	-	Z	Grünland (Damm)	Kein Nachweis
Graureiher	-	G	Grünland (Damm)	Kein Nachweis
Großer Brachvogel	3	U	Grünland	Kein Nachweis
Kanadagans	-	N	Grünland (Damm)	Kein Nachweis
Lachmöwe	-	G	Grünland	Überflug
Mantelmöwe	-	G	Grünland	Kein Nachweis
Mäusebussard	-	G	Grünland	Überflug, potenziell Nahrungssuche Grünland
Mehlschwalbe		G	Grünland	Überflug, potenziell Nahrungssuche
Rauchschwalbe	-	G	Grünland, Industrieflächen	Überflug, potenziell Nahrungssuche
Saatkrähe		G	Grünland, Industrieflächen	Überflug, evtl. Nahrungssuche nahe Anlagen SASOL, gelegentlicher nächtlicher Ruheplatz innerhalb Werksgelände
Silbermöwe		G	Grünland	Überflug
Sturmmöwe	V!	Z	Grünland	Kein Nachweis
Turmfalke		G	Industrieflächen	Kein Nachweis
Waldohreule		G	Grünland, Industrieflächen	Kein Nachweis

\*Kategorien der Roten Liste SH:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet, R = extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, I = Dispersalarten  
 V = zurückgehend, Vorwarnliste, D = Daten mangelhaft, - = derzeit nicht gefährdet,  
 ! = nationale Verantwortung (> 1/3 des deutschen Bestandes in SH)

\*\* Erhaltungszustand gem. LBV-SH: G = günstig, U = ungünstig, Z = Zwischenstadium,  
 N = Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

Gemäß LBV-SH wäre für einige der o.g. Vogelarten eine Einzelbetrachtung bezogen auf deren Eigenschaft als Koloniebrüter erforderlich. Da innerhalb des Werksgeländes der Sasol Germany GmbH bzw. im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 79 keine Brutkolonien auftreten bzw. gefährdet sind, erfolgt eine Gruppenbetrachtung. Eine Behandlung auf Artniveau ist somit ausschließlich für den Großen Brachvogel durchzuführen:

Der Lebensraum des Großen Brachvogels umfasst offene Niederungslandschaften, insbesondere Kleinseggensümpfe in Niedermooren und baumlose Hochmoore. Somit ist insbesondere extensiv genutztes Grünland als artspezifisches Habitat zu nennen. Für die Nahrungsaufnahme sind hoch anstehendes Grundwasser, stochefähige Böden bzw. Kleingewässer von Bedeutung. Das Auftreten des Großen Brachvogels im Bereich des Plangebiets kann bislang nicht bestätigt werden. Tötungen oder Verletzungen wären durch Kollision mit den Bauwerken denkbar. Da sich durch das geplante Vorhaben keine wesentliche Veränderung der Bauwerksilhouette ergeben wird, ist das Tötungsrisiko durch Kollision auszuschließen. Der Geltungsbereich des B-Plans ist nicht als essentieller Flugkorridor bekannt. Eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ist auszuschließen. Da keine Neststandorte im Eingriffsbereich bzw. der weiteren Umgebung vorliegen, sind die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gegeben. Das Plangebiet einschließlich angrenzender Flächen weist insgesamt - insbesondere auch für die Nahrungsaufnahme - vergleichsweise weniger gut geeignete Habitatstrukturen für den Großen Brachvogel auf und es ist davon auszugehen, dass sein Vorkommen auf weiter entfernt liegende und günstigere Biotopstrukturen begrenzt ist. Somit sind auch Störungen während der Bauphase durch Lärm oder Lichtimmissionen in keinem erheblichen Maße zu erwarten.

Bei den weiteren in Tabelle 6 aufgeführten potenziellen brutzeitlichen Nahrungsgästen handelt es sich um ungefährdete Arten in einem günstigen Erhaltungszustand. Auch bei ihnen ist als Ergebnis der Geländebegehungen sowie mit Bezug auf die in Anspruch zu nehmende Eingriffsfläche davon auszugehen, dass das Plangebiet bzw. dessen unmittelbare Umgebung nicht als Brut- bzw. Fortpflanzungshabitat anzusehen sind. Im Überflug und potenziell auf Nahrungssuche wurden Mäusebussard, Schwalben und Saatkrähen beobachtet. Die Grünflächen des Geltungsbereiches stellen nur nachgeordnete Nahrungshabitate dar. Wesentliche Beeinträchtigungen brutzeitlicher Nahrungsgäste sind durch das Vorhaben nicht abzuleiten.

### Rast- und Zugvögel bzw. Wintergäste und Durchzügler

Da Rastplätze eine wichtige Lebensraumfunktion einnehmen, sind sie in diesem Zusammenhang als Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzustufen. Maßgeblich ist gemäß LBV-SH das Kriterium, ob es sich um ein mindestens landesweit bedeutsames Vorkommen der jeweiligen Vogelart handelt. Von einer landesweiten Bedeutung ist in der Regel auszugehen, wenn in dem Gebiet regelmäßig mindestens 2 % des landesweiten Rastbestandes der jeweiligen Art in Schleswig-Holstein rasten. Daher sind in nachfolgender Tabelle als Vergleichszahlen die Rastvogelbestände in Teilbereichen Schleswig-Holsteins sowie die Brutpaare in SH aufgeführt. Zum Vorkommen potenzieller **Wintergäste und Durchzügler** wird ebenfalls auf die Bestandserfassungen zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“, der Stadt Brunsbüttel zurückgegriffen.

Der Regenbrachvogel wurde im Rahmen der Bestandserfassung zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“, der Stadt Brunsbüttel nur an einem Tag beobachtet, eine landesweite Bedeutung der weltweit ungefährdeten Art wird ausgeschlossen. Für die Ringdrossel sind keine Rastvogelzahlen verfügbar und es handelt sich um keinen Brutvogel in SH. Bei einem europaweiten Bestand von 0,6 bis 1,3 Mio wird bei einer Einzelbeobachtung eine landesweite Bedeutung ausgeschlossen. In Tabelle 7 sind nachfolgend die potenziellen Wintergäste und Durchzügler des Grünlandes aufgezeigt:

Tabelle 7: Potenzielle **Wintergäste und Durchzügler** des Grünlandes / der Industrieflächen (Quelle: Bestandsaufnahme zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“, der Stadt Brunsbüttel, und LBV-SH)

Name	Anzahl Individuen *	Rastvogelbestände in SH****	Brutpaare 2007*** (ergänz. Angaben)
Austernfischer	2	110.000	16.000
Bachstelze	4	k.A.	26.000
Bekassine	2	k.A.	900
Elster	2	k.A.	6.200
Fasan	1	k.A.	9.000
Feldlerche	1	k.A.	30.000

Graugans	6	27.000	4.500
Graureiher	1	6.000	2.412
Großer Brachvogel	1	50.000	250
Kiebitz	3	100.000	12.000
Lachmöwe	60	110.000	30.000
Mantelmöwe	1	3.000	20
Mäusebussard	2	k.A.	4.300
Regenbrachvogel	14	700	k.A.
Rabenkrähe	16	k.A.	13.000
Ringdrossel	1	k.A.	in SH kein Brutvogel
Rohrammer	2	k.A.	19.000
Rohrweihe	1	k.A.	730
Silbermöwe	46	70.000	15.000
Stockente	30	115.000	18.000
Wiesenpieper	4	k.A.	11.000
Zwergschnepfe	1	k.A.	in SH nur als Durchzügler

\* Anzahl Individuen im Bereich Grünland 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56:

\*\* Erhaltungszustand gem. LBV-SH: G = günstig, U = ungünstig, Z = Zwischenstadium,  
 N = Neozoen, unregelmäßige Brutvögel, Gefangenschaftsflüchtlinge etc.

\*\*\* Brutpaare Status Quo in SH, Quelle: LBV-SH; Hrsg. Minist. für Landwirtschaft, Umwelt und ländl. Räume SH für Vögel, die im Winter in SH verweilen und durchziehende und in SH brütende Rastvogelarten, kann Anzahl Brutpaare x 2 den Wintergästen gleichgesetzt werden, Bestände durch Brutvogelzahlen unterschätzt

\*\*\*\* landesweite Bedeutung, wenn die Individuenzahl regelmäßig > 2 % der Bestände in SH

Zusammenfassend lassen die Ergebnisse der Bestandserfassung zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 56 „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze, zwischen SAVA und Kernkraftwerk“, der Stadt Brunsbüttel auf keine landesweite Bedeutung der beobachteten Rastvogelarten schließen. Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt auch der Fachbeitrag Artenschutz zum Neubau der 5. Schleusenkammer und Neubau Torinstandsetzungsdock des Wasser- und Schifffahrtsamtes Brunsbüttel (2009), in welchem unter Kapitel 7.2.1.3 ausgeführt ist, dass eine landesweite Bedeutung von Rastvögeln bzw. von Rastgebieten für den Untersuchungsraum mit Ausnahme der Korn-

weihe nicht vorliegt. Kornweihen besiedeln vor allem Heidegebiete, Moore, ausgedehnte Grünlandbereiche mit hohen Grundwasserständen sowie Marschwiesen und Dünenflächen. Nistplätze werden im Schutz hoher Vegetation, als Überwinterungsplätze weiträumig offene Moor-, Heide- und Bördelandschaften und als Schlafplätze größere Schilfröhrichte aufgesucht. Hinweise auf das Vorkommen von Rohrweihen auf der Eingriffsfläche sowie in der Umgebung liegen nicht vor.

Im Rahmen der Begehungen konnten einige der genannten Rast- und Zugvögel wie Möwen, Rabenkrähen oder Stockenten im Überflug über den Geltungsbereich bzw. in der Umgebung beobachtet werden. Hinweise auf bedeutsame Rastplätze innerhalb des B-Plan-Gebietes bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung liegen, wie dargelegt, nicht vor.

Die Abfrage des Artkatasters des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2019) bestätigt die Ergebnisse der dargelegten Kartierungsergebnisse.

Hinweis:

Nistplätze von Schwarzspechten, Schwarzstörchen, Graureihern, Seeadlern, Rotmilanen und Kranichen werden - auch im Umkreis von 100 m - nicht gefährdet. Somit ist der Verbotstatbestand gemäß § 28b Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein nicht einschlägig.

**Zusammenfassend** ist festzuhalten, dass auf der Grundlage der oben durchgeführten Bewertung für Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten keine Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG als einschlägig zu bewerten sind.

Dies ist zum einen auf die nur bedingt geeigneten Biotopstrukturen mit regelmäßiger, intensiver Beweidung zurückzuführen. Zum anderen liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 79 in unmittelbarer Nähe zur stark frequentierten Justus-von-Liebig-Straße sowie im unmittelbaren Anschluss an die bereits bestehenden Industrienutzungen mit vorhandenen Lärm- und Lichtimmissionen bzw. damit verbundenen visuellen Effekten (LKW-Verkehr, Stapler etc.). Somit ist als Ergebnis festzuhalten, dass das lokale Bestandsniveau der Arten durch den Bebauungsplan Nr. 79 nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktionalität von Nahrungs- und Fortpflanzungs- bzw. Rast- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine landesweite Bedeutung der Flächen für Rastvögel ist nicht abzuleiten.



Hinweis: bei Gebäuden bzw. Anlagen mit glänzenden bzw. reflektierenden Oberflächen (z.B. metallische Fronten, Bürogebäude mit Glasfronten, Photovoltaikanlagen) sind grundsätzlich Lichtreflexe, Spiegelungen und Änderungen des Spektralverhaltens möglich. Das Spiegelverhalten der jeweiligen Oberfläche ist dabei stark abhängig vom gewählten Material. Bei der Auswahl der zu verwendenden Materialien für den Außenbereich wie z.B. von Hallen oder Bürogebäuden ist dem potenziellen Kollisionsrisikos von Vögeln - insbesondere bei großflächigen durchsichtigen Glasfronten und großflächigen Spiegelungen - ggf. hinreichend Rechnung zu tragen.

Da keine Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 und 5 BNatSchG eintreten, ist keine Erteilung von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

## **7 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

### **7.1 Überplanung des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. 79**

Gemäß den in den vorhergehenden Kapiteln dargestellten Sachverhalten ist das Eintreten der Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 und 5 BNatSchG nicht anzunehmen. Daher ist keine Erteilung von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Es wird ergänzend auf das separate Gutachten zur Biotopwertermittlung sowie zur Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und zum Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen verwiesen.

Zur vorsorglichen Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen - insbesondere streng geschützter Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie - sowie zum Ausgleich der Bodenversiegelung im Bereich der Eingriffsflächen sind im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 79 folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Errichtung Sichtschutzwall sowie Ausweisung als Industrie- bzw. Gewerbegebiete ausschließlich im Bereich von mesophilem bzw. vorherrschend artenarmem bis mäßig artenreichem Intensivgrünland, welchem keine hohe Bedeutung als Lebensraum - wie insbesondere als Fortpflanzungs- und Ruhestätte streng geschützter Tier- und Pflanzenarten - zukommt
- Berücksichtigung höherwertiger Habitatstrukturen als „Ausschlussflächen“ betreffend die Errichtung Sichtschutzwall und die Umwidmung als Industrie- und Verkehrsflächen
- „Abschirmwirkung“ des Sichtschutzwalls hinsichtlich potenzieller Immissionen (Lärm, Licht, visuelle Effekte) durch den Anlagenbetrieb der SASOL (Ist-Zustand und Plan-Zustand)
- Erhalt und Aufwertung der Gehölze innerhalb des Geltungsbereichs entlang der Justus-von-Liebig-Straße
- Erhalt, Sicherung und Aufwertung der alten Weidenbestände im Nordwesten des Geltungsbereichs
- Erhalt und Aufwertung der wasserführenden Mulde im Nordwesten des Geltungsbereichs sowie Erweiterung bzw. Neuschaffung eines eutrophen Stillgewässers im Bereich des im Norden verlaufenden Grabens (vgl. separates Gutachten zur Biotopwertermittlung sowie zur Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und zum Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen).

Die angeführten Vermeidungsmaßnahmen wurden bei der Bewertung dieser Stellungnahme berücksichtigt bzw. vorausgesetzt.

## 7.2 Vermeidungsmaßnahmen während der Baumaßnahmen

Zur Vorsorge hinsichtlich potenzieller Auswirkungen auf besonders geschützte Arten sind weiterhin 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
- Temporäre Einzäunung bzw. Markierung der Zufahrtswege (Baumaschinen, Bodentransport) außerhalb bestehender / befestigter Wege 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 einschließlich Fahrwege 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,
  - > Vergrümnungsmaßnahmen wie z.B. sehr kurz zu haltendes Grünland durch fortlaufende Mahd (z.B. 1 x wöchentlich, ggf. in verschiedenen Mähabschnitten), fortlaufende Begehungen, Flatterbänder etc. 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
- Sollte die Baufeldräumung außerhalb der o.g. Brutzeiträume erfolgen, sollte in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde die vorsorgliche Einrichtung eines Amphibienzauns geprüft werden; Hinweis: es liegen keine Hinweise auf gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Amphibienarten im Eingriffsbereich vor.



Somit sind die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten als auch das Eintreten erheblicher Störungen weitestgehend auszuschließen und die Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht verschlechtert. Erhebliche Störungen werden ausgeschlossen, da die baubedingten Wirkungen auf das nahe Umfeld begrenzt sind und bereits derzeit durch den Verkehr auf der Justus-von-Liebig-Straße bzw. industrielle Tätigkeiten innerhalb und außerhalb des Werksgeländes der SASOL potenzielle Störwirkungen vorliegen.

## 8 Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für keine der untersuchten Arten und Artengruppen von einer Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auszugehen ist. Auf die unter Kapitel 7 angeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird verwiesen.

In nachfolgender Tabelle sind die Ergebnisse der Relevanzprüfung zusammengefasst:

Tabelle 3: Ergebnisse der Relevanzprüfung im Hinblick auf das Eintreten der Verbotstatbestände

Art, Arten- gruppe	Relevanz	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Tötung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Stö- rung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Zer- störung Fort- pflanzungs- u. Ruhestätten)
<b>Pflanzen</b>	Keine Vorkommen von Anhang IV-Arten im Bereich der Eingriffsflächen	Verbote nicht erfüllt, da keine Lebensräume betroffen		
<b>Säugetiere</b>	Vorkommen von Fledermäusen nicht grundsätzlich auszuschließen, weitere Anhang IV-Arten auszuschließen	Keine geeigneten Winter- und Sommerhabitate im Eingriffsgebiet	Störungen auf unmittelbares Umfeld beschränkt, keine besondere Bedeutung des Untersuchungsraums als Jagdhabitat	Keine Betroffenheit
<b>Amphibien und Reptilien</b>	Nicht relevant da keine Anhang-IV-Arten im Eingriffsgebiet zu erwarten	Verbote nicht erfüllt, da keine relevanten Lebensräume betroffen		
<b>Fische</b>	Nicht relevant da Anhang-IV-Arten im Eingriffsgebiet auszuschließen	Verbote nicht erfüllt, da keine Lebensräume betroffen		
<b>Käfer</b>	Nicht relevant da keine Anhang-IV-Arten im Eingriffsgebiet zu erwarten	Verbote nicht erfüllt, da keine relevanten Lebensräume betroffen		
<b>Libellen</b>	Nicht relevant da keine Anhang-IV-Arten im Eingriffsgebiet zu erwarten	Verbote nicht erfüllt, da keine relevanten Lebensräume betroffen		



<b>Schmetterlinge</b>	Nicht relevant da keine Anhang-IV-Arten im Eingriffsgebiet zu erwarten	Verbote nicht erfüllt, da keine relevanten Lebensräume betroffen		
<b>Weichtiere</b>	Nicht relevant da Anhang-IV-Arten im Eingriffsgebiet auszuschließen	Verbote nicht erfüllt, da keine Lebensräume betroffen		
<b>Brutvögel, Gastvögel</b>	Vorkommen europäischer Vogelarten möglich	Keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsgebiet bekannt, vorsorglich Beachtung der Bauzeitenregelungen	Ggf. im Umfeld vorkommende Arten (z.B. Nahrungsgäste) sind an gebietstypische Störungen angepasst, hinreichend Ausweichhabitate in Umgebung	Keine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erkennbar, vorsorglich Beachtung der Bauzeitenregelungen
<b>Rastvögel</b>	Augenscheinlich nicht relevant, da keine Rastvogelvorkommen im Eingriffsgebiet und Umgebung bekannt	Verbote nicht erfüllt, da keine Lebensräume betroffen; insbesondere keine landesweite Bedeutung der Flächen für Rastvögel und Koloniebrüter		

## 9 Zusammenfassung

Die Stadt Brunsbüttel beabsichtigt zur Abrundung des Betriebsareals der Sasol Germany GmbH die letzte noch nicht beplante Fläche westlich des bereits bestehenden Werkes einer planungsrechtlichen Zweckbestimmung als Industriegebiet zuzuführen. Dazu soll die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“ durch die Stadt Brunsbüttel erfolgen.

Die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde damit beauftragt, ein Gutachten zu artenschutzrechtlichen Belangen für die Aufstellung des Bebauungsplans zu erarbeiten.

Da für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 79 noch keine artenschutzrechtliche Bewertung erfolgte, werden im Rahmen dieses Gutachtens die aktuell erfassten Gegebenheiten hinsichtlich des Artenschutzes aufgezeigt und hinsichtlich des potenziellen Eintretens der Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bewertet.

Es werden folgende Wirkfaktoren abgeleitet:

- dauerhafte Umwidmung von Flächen durch Versiegelung sowie Errichtung von Anlagen bzw. Gebäuden
- Temporäre Inanspruchnahme im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen
- Störwirkungen während des Baus der Anlagen durch Lärm, Licht, Erschütterungen und visuelle Effekte
- Hinderniswirkungen durch die Errichtung zusätzlicher Bauwerke bzw. Anlagen, insbesondere auf Vögel oder Fledermäuse
- Störwirkungen durch Lärm, Licht und visuelle Effekte infolge des Betriebs der zukünftig innerhalb des B-Plan-Gebiets zu betreibenden Anlagen

Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Stellungnahme erfolgten zwischen Frühjahr 2017 und Herbst 2018 Geländebegehungen. Unter Bezug auf die im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 79 vorhandenen Habitatstrukturen sowie vorliegende Bestandsaufnahmen in der Umgebung wurde darüber hinaus als konservativer Ansatz eine Potenzialabschätzung der hier ggf. vorkommenden relevanten Arten durchgeführt. Für die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie wurde die Artenzusammenstellung der atlantischen Region Schleswig-Holsteins des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein herangezogen. Ergänzend erfolgte eine Abfrage des Artkatasters des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.

Die in Anspruch zu nehmenden Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 79 sind durch mesophiles bzw. Intensivgrünland geprägt. Höherwertige Flächen wurden von einer Umwidmung als Industriefläche bzw. von einer Versiegelung in Abstimmung mit der Sasol Germany GmbH vorab ausgeschlossen. Im Norden und damit außerhalb des Eingriffsgebiets verläuft eine teils wasserführende Mulde bzw. außerhalb des Werkszaunes ist ein Flethrest als Biotop ausgewiesen. Weiterhin finden sich außerhalb der in Anspruch zu nehmenden Flächen im Nordosten alte Weidenbestände sowie insbesondere entlang der Justus-von-Liebig-Straße gepflanzte Gehölze mit einer teils ausgeprägten Baumschicht.

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

Das mesophile und tendenziell frische bis feuchte Grünland der Eingriffsflächen sowie der angrenzenden Bereiche bietet auch den wärmeliebenden Reptilien wie Zauneidechse oder Schlingnatter keinen besonders attraktiven Lebensraum.

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.

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 bzw. die alten Baumbestände innerhalb des Geltungsbereichs von einer Umnutzung ausgeschlossen wurden, 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 im Bereich der Eingriffsfläche weder geeignete Gebäude noch Bäume (Höhlungen) als Habitate in Anspruch genommen werden. 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. 79 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 bisherige Nutzung der Flächen mit intensiver Beweidung festzuhalten, dass die Eingriffsflächen keine wichtigen Brut- bzw. Fortpflanzungsstätten darstellen bzw. entsprechende Nutzungen nicht nachgewiesen werden konnten. Als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten von Gehölzbrütern dienen insbesondere Gehölze nördlich des Geltungsbereichs bzw. die Gehölze beiderseits entlang der Justus-von-Liebig-Straße. Hier wurden auch im Rahmen der Geländebegehungen zahlreiche Gehölzbrüter auf Nahrungssuche bzw. mit Hinweisen auf Nestbau bzw. Brutaktivitäten beobachtet. Im Bereich des nördlich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 79 ausgewiesenen Biotops mit dichtem Schilfbestand ist von einem gut geeigneten Bruthabitat für Brutvögel an Gewässern bzw. Entwässerungskanälen auszugehen. Das Biotop liegt außerhalb des Eingriffsbereichs. Eine landesweite Bedeutung für Rastvögel, Wintergäste und Durchzügler bzw. von Rastgebieten im Bereich des Bebauungsplanes ist nicht abzuleiten.

Unter Bezug auf die bereits derzeit stattfindende industrielle Nutzung und die unmittelbar westlich verlaufende und stark frequentierte Justus-von-Liebig-Straße sind die zusätzlich zu erwartenden Auswirkungen durch Lärm, Licht oder visuelle Effekte 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 Maßnahme zur Verminderung und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen ist insbesondere auf die geplante Nutzungsanordnung im Geltungsbereich zu verweisen: So werden naturschutzfachlich vergleichsweise höherwertige Flächen - wie die Gehölze entlang der Justus-von-Liebig-Straße, alte Weidenbestände im Nordosten sowie eine wasserführende Mulde im Nordosten - von einer Umnutzung ausgeschlossen bzw. einer Aufwertung zugeführt. Artenschutzrechtlich vergleichsweise wertvolle Bereiche sollen somit erhalten bzw. aufgewertet werden. Die geplanten Sichtschutzwälle als Fortsetzung bestehender Wälle sind im Hinblick auf die geplante Erweiterung industrieller Nutzungen mit ihrer abschirmenden Wirkung als positiv zu bewerten.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde die Baufeldräumung außerhalb der Brutperiode durchzuführen. Ggf. sind vor der Brutperiode Begehungen durch eine qualifizierte Baubegleitung bzw. die frühzeitige Baufeldfreimachung mit anschließenden Vergrämnungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen.

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. 79 sowie die Errichtung der Sichtschutzwälle 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 auszuschließen sind, ist keine Erteilung von Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

## 10 Verzeichnisse

### 10.1 Abkürzungsverzeichnis:

Abs.	Absatz
AVV-Baulärm	Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BauGB	Baugesetzbuch
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutz-Gesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutz-Verordnung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
BP / B-Plan	Bebauungsplan
BP	Brutpaar
CEF	Continuous Ecological Functionality (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang)
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FG	Gräben
FGy	Sonstiger Graben
GA	Artenarmes Wirtschaftsgrünland
GAy	Artenarmes Wirtschaftsgrünland
GM	Mesophiles Grünland
GY	Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland
GYj	Artenarmes bis mäßig artenreiches Grünland mit Flatterbinsen-Dominanzbeständen
GYy	Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
HE	Einzelgehölze und Gehölzgruppen
HEw	Weide
Hey	sonstiges heimisches Laubgehölz
i.V.	in Verbindung
LBV-SH	Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LNatSchG	Landesnaturchutzgesetz 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
SH	Schleswig-Holstein



SL	Lagerflächen
Sly	Sonstige Lagerflächen
SV	Verkehrsflächen
SVs	Vollversiegelte Verkehrsfläche
SVt	Teilveriegelte Verkehrsfläche
SVy	Sonstige Verkehrsflächen
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
VogelSchRL	Vogelschutz-Richtlinie
XAw	Lärmschutzwall

## 10.2 Verzeichnis der Abbildungen

- Abbildung 1: Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 79 und Verlauf geplanter Sichtschutzwall  
Abbildung 2: Geltungsbereich und Umgebung des Bebauungsplanes Nr. 79  
Abbildung 3: Ausweisungen gemäß Biotopkartierung Schleswig-Holstein

## 10.3 Verzeichnis der Fotos

- Foto 1: Blick auf die Fläche des B-Plans Nr. 79 aus Süd/Südost  
Foto 2: Blick aus Süd/Südosten auf den geplanten Verlauf des Schichtschutzwalls  
Foto 3: Blick aus Nordwesten bzw. Westen auf den Geltungsbereich des B-Plans  
Foto 4 bis 6: Alte Weidenbestände im Nordwesten des B-Plans Nr. 79  
Foto 7 und 8: Alte Weiden mit teils ausgeprägten Brennesselfluren in der Krautschicht  
Foto 9: Gehölzanpflanzung innerhalb Werkszaun entlang Justus-von-Liebig-Straße  
Foto 10: Durch Tierverschiss (Entfernung der Rinde) abgestorbene Bäume  
Foto 11 bis 13: Zeitweilig wasserführender Graben im Norden des Plangebiets (B-Plan Nr. 79)  
Foto 14: Teilversiegelte bzw. aufgeschüttete Fläche im Süden / Südosten des Geltungsbereichs  
Foto 15: Typische Lagerfläche im Süden des Geltungsbereichs

## 10.4 Verzeichnis der Tabellen

- Tabelle 1: Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie  
Tabelle 2: Fledermausarten – Habitatansprüche und -eignung der Eingriffsflächen  
Tabelle 3: Potenziell vorkommende Bodenbrüter des Grünlandes und menschlicher Bauten  
Tabelle 4: Potenziell vorkommende Gehölzbrüter, Brutbiotop in Gehölzstrukturen  
Tabelle 5: Potenzielle Brutvögel der Fließgewässer bzw. Entwässerungskanäle  
Tabelle 6: Potenzielle brutzeitliche Nahrungsgäste des Grünlandes und der Industrieflächen  
Tabelle 7: Potenzielle Wintergäste und Durchzügler des Grünlandes / der Industrieflächen

## 10.5 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](http://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
- 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, 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](http://www.bfn.de)
- Bundesamt für Naturschutz – BfN: Schutzkonzept Schierlings-Wasserfenchel, [www.bfn.de](http://www.bfn.de)
- Bundesamt für Naturschutz – BfN: Rote Listen gefährdeter Biotoptypen, Tier- und Pflanzenarten sowie der Pflanzengesellschaften, [www.bfn.de](http://www.bfn.de)
- Bundesamt für Naturschutz -BfN: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, Januar 2009
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau: Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB
- deBAKOM: Prognose der Geräuschemissionen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 der Stadt Brunsbüttel, 11.01.2019
- ELBBERG - Stadt - Planung - Gestaltung: Artenschutzrechtliche Stellungnahme im Rahmen des Antrags auf Genehmigung nach BImSchG für das KW Brunsbüttel, 2009
- ELBBERG – Stadt-Planung-Gestaltung: Standort-Zwischenlager Brunsbüttel: Umweltverträglichkeitsuntersuchung – Anhang I: Artenschutzbeitrag, 2016

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, Land-  
wirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Verhältnis der naturschutz-  
rechtlichen 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

Klinge, A. & C. Winkler: Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, Hrsg. LANU-SH,  
2005

KNE – Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende: Anfrage Nr. 237 zu Auswirkungen  
(vertikaler) Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Natur- und Artenschutz, 22.06.2020

Land Brandenburg – Ministerium für Ländliche Entwicklung Umwelt und Verbraucherschutz (Lan-  
desumweltamt Brandenburg): Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoff-  
feinträger in Natura 2000-Gebiete; in: Studien und Tagungsberichte des Landesumweltam-  
tes Bd. 58, Stand November 2008

Land Schleswig-Holstein: Landesverordnung über das Ökokonto, die Einrichtung des Kompensa-  
tionsverzeichnisses und über Standards für Ersatzmaßnahmen (Ökokonto- und Kompensa-  
tionsverzeichnisverordnung - ÖkokontoVO), 28. März 2017

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: Informationen  
zum Artkataster betreffend den Geltungsbereich des B-Plans 79 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 Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.): Die Libellen Schleswig-Holsteins, Rote Liste
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien in Schleswig-Holstein, Rote Liste
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.): die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste
- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 2001
- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (Hrsg.): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Käferarten
- Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein, Kopie der Deichaufsichtlichen Genehmigung der Oleonaphta Chemische Fabrik GmbH vom 5.7.1962
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein - LBV-SH - Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung, 2016
- 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: Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste, erarbeitet durch LLUR des Landes SH, Oktober 2010
- 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
- Obst, G., Köhler, S. & Kurz, H.: Kartierung potenzieller Standorte des Schierlings-Wasserfenchels an der Unterelbe zwischen Geesthacht und Glückstadt, Gutachten im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg, 2006

- Oleonaphta Chemische Fabrik GmbH: Bauvorhaben Oleonaphta Chemsich Fabrik GmbH in Brunsbüttelkoog, Baubeschreibungen, Pläne und weitere Informationen zum Bauvorhaben Oleonaphta Chemische Fabrik GmbH, 1961
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlament und des Rates vom 30. November 2009 - Vogelschutzrichtlinie – VogelSchRL, zuletzt geändert am 26.01.2010
- Richtlinie 92/43/EWG bzw. 2013/17/EU des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Fauna-Flora-Habitat- bzw. FFH-Richtlinie
- 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
- Sasol Germany GmbH: Umwelterklärung 2018, Werk Brunsbüttel
- Stadt Brunsbüttel: 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 56 (Vorhaben- und Erschließungsplan) „Kohlekraftwerk an der Holstengrenze zwischen SAVA und Kernkraftwerk“, Artenschutzrechtliche Stellungnahme, Ersteller: Elbberg - Stadt-Planung-Gestaltung, 2010
- Stadt Brunsbüttel: Baugenehmigung Nr. 00223/17 zur Errichtung eines Sichtschutzwalls im nordwestlichen Werksbereich der Sasol Germany GmbH, 10.08.2018
- Stadt Brunsbüttel: B-Plan Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“ und 2. Änderung des B-Plans Nr. 25 „Industriegebiet Nordseite“ – Originalstellungennahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange, 2018
- Stadt Brunsbüttel: Flächennutzungsplan einschließlich aktueller Änderungen, Stand 2018
- Stadt Brunsbüttel: weitere Veröffentlichungen zu den Bebauungsplänen im Stadtgebiet, Stand 2020
- TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Gutachten zur Biotopwertermittlung sowie Abschätzung des Ausgleichsbedarfs und Vorschlag von Ausgleichsmaßnahmen - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“, 2020
- TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Immissionsprognose - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“, 2020



TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Stellungnahme zur FFH-Vorprüfung - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“, 2020

TÜV SÜD Industrie Service GmbH: Umweltbericht - Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 79 „Industriegebiet Nordseite zwischen der Justus-von-Liebig-Straße, dem alten Josenburger Fleth und den bebauten Betriebsbereichen der SASOL“, 2020

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Wasser und Schifffahrtsamt Brunsbüttel: Planunterlagen Neubau 5. Schleusenammer und Neubau Torinstandsetzungsdock, Fachbeitrag Artenschutz, Brunsbüttel, 23.04.2009