

---

# **Neubau Zentrale mit Parkplatz**

## **Firma Rüdebusch**

---

**- Allgemeine Vorprüfung gemäß Anlage 1**  
**NUVPG -**

Im Auftrag der:



Rüdebusch Immobilien GmbH  
Liebigstraße 3  
38122 Braunschweig

Mai 2022

---

---

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

---

Planungs-  
Gemeinschaft GbR

**LaReG**

Landschaftsplanung  
Rekultivierung  
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree  
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt  
Dipl. Biologe

Helmstedter Straße 55A  
Telefon 0531 707156-00  
Internet [www.lareg.de](http://www.lareg.de)

38126 Braunschweig  
Telefax 0531 707156-15  
E-Mail [info@lareg.de](mailto:info@lareg.de)

---

Braunschweig, 06.05.2022



.....  
Dipl.-Biol. Dr. Gunnar Rehfeldt

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DES VORHABENS.....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass des Vorhabens.....	1
1.2	Merkmale des Vorhabens.....	1
1.3	Lage des Vorhabens .....	2
<b>2</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>NUTZUNG NATÜRLICHER RESSOURCEN.....</b>	<b>4</b>
3.1	Fläche .....	4
3.2	Boden.....	4
3.3	Wasser .....	4
3.4	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	5
3.5	Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung, Belästigung und Risiken .....	5
3.6	Verwendete Stoffe und Technologien .....	5
<b>4</b>	<b>STANDORT DES VORHABENS.....</b>	<b>5</b>
4.1	Nutzungskriterien .....	5
4.2	Qualitätskriterien .....	6
4.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	6
4.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt .....	6
4.2.3	Schutzgut Fläche .....	18
4.2.4	Schutzgut Boden .....	18
4.2.5	Schutzgut Wasser.....	18
4.2.6	Schutzgut Klima/Luft.....	18
4.2.7	Schutzgut Landschaft .....	18
4.2.8	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	18
4.3	Schutzkriterien.....	19
<b>5</b>	<b>ART UND MERKMALE MÖGLICHER AUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>26</b>
5.1	Wechselwirkungen .....	29
<b>6</b>	<b>GESAMTEINSCHÄTZUNG.....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>31</b>
7.1	Literatur .....	31
7.2	Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften .....	32

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes Hafestraße Braunschweig .....	2
---	---

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Teil A-Prüfung der UVP-Pflicht aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens.....	2
Tabelle 2: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Biotoptypen .....	6
Tabelle 3: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Pflanzenarten der Roten Liste	9
Tabelle 4: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten.....	10
Tabelle 5: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten .....	12
Tabelle 6: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Heuschrecken .....	13
Tabelle 7: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Tagschmetterlinge.....	14
Tabelle 8: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Laufkäfer .....	16
Tabelle 9: Teil B - Merkmale des Vorhabens gemäß Nr. 1 Anlage 3 UVPG.....	19
Tabelle 10: Teil C - Standort des Vorhabens gemäß Nr. 2 Anlage 3 UVPG.....	21
Tabelle 11: Teil D - Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen des Vorhabens gemäß Nr. 3 Anlage § UVPG .....	27

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BS	Braunschweig
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
i. S.	im Sinne
i. V. m.	In Verbindung mit
LSG	Landschaftsschutzgebiet
mm / a	Millimeter pro Jahr
NBauO	Niedersächsische Bauordnung
ND	Naturdenkmal
NUVPG	Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
PKW	Personenkraftwagen
OT	Ortsteil
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

## **1 BESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG DES VORHABENS**

### **1.1 Anlass des Vorhabens**

Die Firma Hans-Hermann Rüdebusch Baustoffe und Transporte e.K. ist in den Bereichen Schüttguttransporte, Baustoffhandel, Entsorgung und Recycling tätig.

Neben den Standorten der Firma in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Hessen und Schleswig-Holstein soll in der Hafestraße in Braunschweig ein neuer Betriebs- und Verwaltungssitz entstehen. Dieser soll ein sechsstöckiges Bürogebäude, eine Containerwerkstatt, vier Reparaturwerkstätten mit Montagegruben, eine Tankstelle sowie zwei LKW Waschstraßen mit Werkstatt umfassen. Letztere wird ausschließlich zur Wartung und Instandhaltung der eigenen Fahrzeuge genutzt, sodass kein Kundenverkehr stattfindet. Der Neubau des Bürogebäudes wird über eine Grundfläche von ca. 550 m<sup>2</sup> verfügen. Laut § 2, Abs. 5 Nr. 5 der NBauO handelt es sich um einen Sonderbau. Ergänzend sollen auf dem Grundstück ca. 145 LKW- und ca. 96 PKW- Stellplätze geschaffen werden (ca. 1,3 ha).

Nach §34 BauGB handelt es sich um ein zulässiges Verfahren im Innenbereich. Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist.

In der vorliegenden allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPG wird unter Berücksichtigung der Nr. 12 des NUVPG der mit dem Bau des Parkplatzes von 0,5 ha oder mehr verbundenen Auswirkungen eine Beurteilung gegeben, ob aufgrund von erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in Anlage 3 des UVPG genannten Schutzgebiete und -objekte die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

### **1.2 Merkmale des Vorhabens**

Der geplante Standort des Parkplatzes liegt südöstlich des Mittellandkanals an der Hafestraße im Gewerbegebiet Braunschweig/Veltenhof. Das Vorhabengebiet für ein Bürogebäude, eine Tankstelle, einen Parkplatz sowie eine Waschstraße erstreckt sich von Ost nach West auf einer Länge von ca. 405 m mit einer Breite von 110 m. Hierbei wird die Fläche der Wasserschutzpolizei und der Hafenbetriebsgesellschaft ausgenommen. Insgesamt ergeben sich hieraus ca. 3,5 ha Fläche für das Gesamtvorhaben, darunter ca. 1,3 ha für Fahrzeug-Stellplätze. Für die Grünflächen zwischen den Gebäuden im Randbereich der Parkplatzflächen sind ca. 5.000 m<sup>2</sup> vorgesehen. Vor der Bebauung müssen Versickerungsanlagen eingebaut werden, um anfallendes Niederschlagswasser abführen zu können.

### 1.3 Lage des Vorhabens

Das Vorhabengebiet erstreckt sich über das Gelände der Hafenbetriebsgesellschaft und angrenzende Freiflächen zwischen der Hafenstraße im Norden und den in Ost-West-Richtung verlaufenden Bahnanlagen der Hafenbahn an der Südgrenze (Abbildung 1). Es handelt sich um ein ehemals gehölzreiches, vielfältig gestaltetes und teilweise nur extensiv genutztes Gelände. Im Westen befanden sich Lagerflächen für Container und Hochregale. Es schließen sich Siedlungsgehölze mit einem parkartigen Areal südlich der Verwaltungsgebäude der Hafenbetriebsgesellschaft an. Im Ostteil hatten sich zahlreiche Pioniergehölze entwickelt, dazwischen befinden sich Reste von Magerrasenflächen (darunter eine ausgewiesene nach § 30 BNatSchG geschützte Fläche), Gebäude und befestigte Teilflächen sowie trockene, ruderalisierte Brachflächen. Längs der Bahngleise erstreckte sich eine Baumreihe aus älteren Laubgehölzen.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes Hafenstraße Braunschweig

## 2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK

Unter Nr. 12 der Anlage 1 des Niedersächsischen Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG) wird der Bau eines Parkplatzes ab einer Größe von 0,5 ha geregelt (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Teil A-Prüfung der UVP-Pflicht aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens

<b>Allgemeine Vorprüfung gemäß Anlage 1 NUVPG Kriterien gemäß gesetzlichen Regelungen</b>	<b>zutreffend</b>
---	-------------------

Bau eines Parkplatzes mit einer Größe von 0,5 Hektar oder mehr innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Baugesetzbuchs oder im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs	<input checked="" type="checkbox"/>
Allgemeine Vorprüfung gemäß Anlage 1 NUVPG	<input checked="" type="checkbox"/>

Entsprechend dem UVPG ist im Rahmen dieser Untersuchung zu prüfen, ob aufgrund von erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in Anlage 3 des UVPG genannten Schutzgebiete und –objekte die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (siehe Kapitel 3).

Die Vorprüfung des Einzelfalls erfolgt auf Grundlage der Kriterien der Anlage 3 des UVPGs. Zur systematischen Aufbereitung und Verbesserung der Nachvollziehbarkeit wird die „Arbeitshilfe zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten nach dem UVPG und dem NUVPG“ in veränderter Form angewandt (MU 2012).

Die Größen- und Leistungsmerkmale sind bei den Vorhaben mit allgemeiner Vorprüfungspflicht von vornherein so niedrig angesetzt, dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen nur bei Einwirkungen des Vorhabens auf besonders geschützte Gebiete i. S. der Kriterien nach Anlage 3, N 2.3.1 bis 2.3.11 UVPG möglich sind. Fehlt es an solchen Gebieten im Einwirkungsbereich des Vorhabens, kann die Vorprüfung bereits mit dem Ergebnis abgeschlossen werden, dass eine UVP nicht erforderlich ist, ohne dass die übrigen Kriterien der Anlage 3 näher betrachtet werden müssen.

Ist ein in Nr. 2.3 der Anlage 3 zum UVPG oder den entsprechenden landesrechtlichen Vorschriften genanntes besonderes empfindliches Gebiet durch die Auswirkungen eines Vorhabens, das der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls unterliegt, betroffen, ist eine Vorprüfung des Einzelfalls anhand der Kriterien der Nr. 1, Nr. 2.3, und Nr. 3 der Anlage 3 zum UVPG durchzuführen.

Angesichts der verfahrenslenkenden Funktion der Vorprüfung und damit auch des Erheblichkeitsbegriffes sowie der Zuordnung der Beurteilungskriterien aus Nr. 3 der Anlage 3 zum UVPG sind nachteilige Umweltauswirkungen erheblich aufgrund ihres möglichen Ausmaßes, ihres möglichen grenzüberschreitenden Charakters, ihrer möglichen Schwere, ihrer möglichen Komplexität, ihrer möglichen Dauer, ihrer möglichen Häufigkeit oder ihrer möglichen Irreversibilität.

Für den Neubau eines Parkplatzes der Firma Rüdebusch erfolgt eine Einschätzung des Bauvorhabens gemäß Anlage 3 UVPG unter Berücksichtigung der Anwendung des NUVPG anhand der Merkmale des Vorhabens, des Standorts des Vorhabens sowie der möglichen er-

heblichen baulichen, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen. Es sind daher insbesondere Art und Umfang (Größe) des Vorhabens und die Intensität der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf die Schutzgüter Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Flächen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie deren gegenseitige Wechselwirkungen zu beurteilen (siehe UVPG Anlage 2).

### **3 NUTZUNG NATÜRLICHER RESSOURCEN**

#### **3.1 Fläche**

Das geplante Baugebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 3,5 ha auf und erstreckt sich auf eine Länge von 405 m mit einer Breite von 110 m. Im Osten und Westen des Grundstücks sollen Parkflächen für PKW und LKW entstehen mit einer Gesamtfläche von ca. 1,3 ha. Weitere Stellflächen werden am südlichen Grundstücksrand geplant. Einfahrten auf das Gelände erfolgen von der Hafestraße aus im östlichen sowie im westlichen Teil des Grundstückes. Hier befindet sich eine Altbebauung, die mit Beginn der Baumaßnahmen zurückgebaut werden soll.

#### **3.2 Boden**

Durch die Errichtung von PKW- und LKW- Stellplätzen kommt es zu einem dauerhaften Bodenverlust infolge einer Versiegelung von 10.320 m<sup>2</sup>. Im Fall eines möglichen Bodenaushubes wird dieser getrennt vom Oberboden gelagert, um ggf. randlich ein schichtengleiches Wiedereinsetzen zu ermöglichen.

Weiter kann es durch den Einsatz von Maschinen und Bebauungen zu Bodenverdichtungen kommen. Nach den Ergebnissen der Baugrunderkundungen von 2019 stehen ab Geländeoberkante locker bis mitteldicht gelagerte Niederterrassenablagerungen an, die als mäßig bis ausreichend tragfähiger Baugrund im Sinn der DIN 1054 zu beurteilen sind.

#### **3.3 Wasser**

Das Grundstück der Verkehrsflächen soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser soll in einen öffentlichen Kanal eingeleitet werden. Für das anfallende Niederschlagswasser besteht keine Möglichkeit, in den vorhandenen Regenwasserkanal einzuleiten. Neben dem Ausbau eines Regenwasserkanalnetzes wird die Herstellung eines Staukanals und eines Regenrückhaltevolumens für eine anschließende Versickerung vorgegeben. Eine Baugrunduntersuchung von 2019 ergab, dass die Möglichkeit einer oberflächennahen regelkonformen

Versickerung des anfallenden Regenwassers grundsätzlich gegeben ist. Hier ist eine Behandlung des Niederschlagwassers vor Einleitung in den Untergrund erforderlich. Diese erfolgt mittels einer ausreichend dimensionierten Kiesrigole.

### **3.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen und Biotope werden vollständig entfernt. Damit einhergehend kommt es zu einem Eingriff in den Lebensraum von Vögeln und Fledermäusen.

Die Bepflanzung der Grünflächen zwischen den Stellplätzen und der Grundstücksgrenze erfolgt hauptsächlich mit niedrigwachsenden Sträuchern, die auch als Vogelschutzgehölze dienen können. Flächen, die als Versickerungsbereiche definiert wurden, werden mit kurzwachsenden Rasen bzw. niedrigwachsenden Sträuchern bepflanzt. Insgesamt beläuft sich diese Fläche auf ca. 5.300 m<sup>2</sup>.

### **3.5 Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung, Belästigung und Risiken**

Bau- und betriebsbedingt kommt es durch die Anlage und den Betrieb des Parkplatzes zum Aufkommen von Fahrgeräuschen und Lichteinwirkungen sowie Erschütterungen durch den entstehenden Verkehr. Baubedingte Abfälle werden fachgerecht entsorgt.

### **3.6 Verwendete Stoffe und Technologien**

Im Zuge des Baus werden keine Gefahrstoffe oder Technologien eingesetzt oder erzeugt, die einen negativen Einfluss auf die Umwelt oder menschliche Gesundheit haben könnten.

## **4 STANDORT DES VORHABENS**

### **4.1 Nutzungskriterien**

#### **Fläche für Siedlung und Erholung**

Das Baugrundstück liegt im Gewerbegebiet am Hafen in Braunschweig/Veltenhof. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich keine erholungsrelevanten Flächen. Das nächste Wohngebiet liegt südlich der Ernst-Böhme-Straße in ca. 200 m Entfernung (FNP Stadt Braunschweig).

#### **Fläche für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen sowie sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen**

Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen finden im Vorhabengebiet nicht statt. Das nächste landwirtschaftlich genutzte Gebiet liegt nordöstlich am Rand der Okeraue am Waller Weg.

Die Vorhabenfläche befindet sich im Randbereich des Braunschweiger Hafens mit Hafenbecken, Verladeanlagen, ausgedehnten Schüttgutlagerflächen sowie einem Containerstellplatz (FNP Stadt Braunschweig).

## Fläche für Verkehr, Ver- und Entsorgung

Das Vorhaben ist zwischen der Hafenstraße sowie einem Anschlussgleis der Hafenbahn geplant (FNP Stadt Braunschweig).

## 4.2 Qualitätskriterien

### 4.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Vorhabengebiet für die Errichtung eines Parkplatzes befindet sich in einem Gewerbegebiet am Braunschweiger Hafen. Wohnnutzungen finden nicht statt. Im Bereich des geplanten Baugebietes und seinem Umfeld sind keine erholungsrelevanten Flächen und Einrichtungen vorhanden (FNP Stadt Braunschweig).

### 4.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

#### Biotope

Die Biotope im Untersuchungsraum wurden im Sommer 2017 anhand des Kartierschlüssels VON DRACHENFELS (2016) kartiert. Die Bewertung der Biotope erfolgte ebenfalls nach VON DRACHENFELS (2012). Im Zuge der Biotoptypenkartierung wurden zudem naturschutzrelevante Pflanzenarten (gesetzlich besonders und streng geschützte Arten sowie Rote-Liste-Arten) mit Abschätzung der Häufigkeit erfasst. Die Nomenklatur der aufgeführten Pflanzenarten folgt im Wesentlichen nach JÄGER (2016). In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse aufgeführt.

Tabelle 2: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Biotoptypen

Biotoptypen		gesetzl. Schutz § 30 BNatSchG bzw. §24 NAGBNatSchG	Regenerationsfähigkeit	Wertstufe
<b>Wälder</b>				
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	-	*	(IV) III
WXR	Robinienforst	-	.	II
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>				
BRU	Ruderalgebüsch	-	*	III
BRR	Rubus-/Lianengestrüpp	-	*	III
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	-	*	III

Biotoptypen		gesetzl. Schutz § 30 BNatSchG bzw. §24 NAGBNatSchG	Regenera- tionsfähig- keit	Wertstufe
BRX	Sonstiges standortfremdes Gebüsch	-	.	I
HOM	Mittelalter Streuobstbestand	-	*	IV
HPG	Standortfremde Gehölzpflanzung	-	.	II
<b>Grünanlagen</b>				
GRR	Artenreicher Scherrasen	-	.	II
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimi- schen Gehölzarten	-	.	I
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimi- schen Baumarten	-	**	III
HSN	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht ein- heimischen Baumarten	-	.	II
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	-	**	E
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbe- reichs	-	**	E
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	-	**	(III) II
PKR	Strukturreiche Kleingartenanlage	-	**	(III) II
<b>Fels-, Gesteins-, und Offenbodenbiotope</b>				
DOS	Sandiger Offenbodenbereich	(§) hier nicht	*	(V) II (I)
<b>Heiden und Magerrasen</b>				
RSS	Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen	§	*	V
RPM	Sonstiger Magerrasen	§ (hier nicht, da nur als Nebenbiotop/sehr klein- flächig vorhanden)	*	(V) IV
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>				
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	(*)	III (II)
UHT	Halbruderale Gras- und Staudenflur trocke- ner Standorte	-	(*)	III (II)
UHB	Artenarme Brennesselflur	-	(*)	(III) II
UHL	Artenarme Landreitgrasflur	-	(*)	(III) II
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	-	*	III (II)
URT	Ruderalflur trockener Standorte	-	*	(IV) III (II)
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>				

Biotoptypen		gesetzl. Schutz § 30 BNatSchG bzw. §24 NAGBNatSchG	Regenera- tionsfähig- keit	Wertstufe
OVP	Parkplatz	-	.	I
OVE	Gleisanlage	-	.	I
OVV	Weg	-	.	I
OFL	Lagerplatz	-	.	I
OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	-	.	I
OYS	Sonstiges Bauwerk	-	.	I

Zeichenerklärung der Wertstufen:

V = von besonderer Bedeutung  
IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung  
III = von allgemeiner Bedeutung  
II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung  
I = von geringer Bedeutung  
() = Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägung  
E = Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen). Sind sie Strukturelemente flächig ausgeprägter Biotope, so gilt zusätzlich deren Wert (z.B. Einzelbäume in Heiden)

Zeichenerklärung der Regenerationsfähigkeit:

\*\* = nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)  
\* = bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)  
() = meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert)  
. = keine Angabe (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)

Zeichenerklärung des gesetzlichen Schutzes:

§ = nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen  
() = teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen  
- = nicht nach 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützt

Im Baugebiet, jedoch außerhalb des Vorhabengebietes des geplanten Parkplatzes, befand sich ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop, welches mit einer Genehmigung der UNB Braunschweig auf eine geeignete Fläche am Waller Weg umgesiedelt wurde.

Mit der geplanten Überbauung der vorhandenen Biotope werden zwei, der im Untersuchungsraum befindlichen Pflanzenarten der Roten Liste, entfernt. Hierbei handelt es sich um das Schwarze Bilsenkraut und die Echte Hundszunge.

Tabelle 3: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Pflanzenarten der Roten Liste

Art	Standort	Rote Liste Niedersachsen <sup>1)</sup>	Rote Liste Deutschland <sup>2)</sup>	Individuenzahl
Echte Hundszunge ( <i>Cynoglossum officinale</i> )	Westrand der Lagerfläche	2	*	4
Schwarzes Bilsenkraut ( <i>Hyoscyamus niger</i> )	Trockene halbruderales Gras- und Staudenflur westlich der Hafenstraße	2	V	2
Breitblättrige Thymian ( <i>Thymus pulegioides</i> )	Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen (RSS) östlich der Hafenstraße	3	*	mind. 2

<sup>1)</sup> Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, Region Tiefland (GARVE 2004)  
<sup>2)</sup> Rote Liste der gefährdeten Pflanzenarten Deutschlands  
Zeichenerklärung der Rote-Liste-Kategorie:  
2 = stark gefährdet  
3 = gefährdet  
V = Vorwarnliste  
\* = ungefährdet

## Avifauna

Zur Ermittlung der Bedeutung des Gebietes für die Avifauna wurde eine Brutvogelerfassung an vier Terminen in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte Juli durchgeführt, in deren Rahmen in den Morgenstunden Sichtbeobachtungen und Reviergesänge aller vorkommenden Arten erfasst wurden. Brutvorkommen von typischen Gehölz bewohnenden Arten mit frühzeitigem Brutbeginn (Spechte, Meisen, Star) konnten somit nicht vollständig untersucht werden.

Die Erfassungsmethode „Revierkartierung“ und die Bewertung als Brutnachweis bzw. Brutverdacht oder Brutzeitfeststellung bzw. Nahrungsgast erfolgten nach SÜDBECK et al. (2005). Die abschließende Bewertung erfolgte anhand der Kriterien von BRINKMANN (1998).

Das Gebiet dient als Brutvogellebensraum für zwei gefährdete Vogelarten in kleinen Bestandsgrößen sowie weiterhin einer durchschnittlichen Artenzusammensetzung. Somit ist die Bedeutung als mittel (Stufe 3) einzuordnen.

Tabelle 4: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Artnamen	wissenschaftlicher Artname	streng geschützt		besond. gesch. §10 A2 Nr.10 BNat-SchG	Rote Liste			Status im Vorhabensgebiet
		§7 (2) Nr.13 BNat-SchG	EG-VO A		D	NI	Tiefland-Ost	
Amsel	<i>Turdus merula</i>			x	*	*	*	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			x	*	*	*	BZ
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			x	*	*	*	BN
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			x	*	*	*	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			x	*	*	*	NG
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			x	*	*	*	NG
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			x	*	*	*	BV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			x	*	*	*	BZ
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			x	*	V	V	BV
<b>Grauschnäpper</b>	<b><i>Muscicapa striata</i></b>			<b>x</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>BV</b>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			x	*	*	*	BZ
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			x	*	*	*	BN
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			x	*	*	*	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			x	*	*	*	BN
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>		<b>x</b>		*	*	*	<b>BN</b>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			x	*	*	*	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			x	*	*	*	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			x	*	*	*	BN
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			x	*	*	*	BV
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>		<b>x</b>		*	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>NG</b>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x	*	*	*	BN

Artname	wissenschaftlicher Artname	streng geschützt		besond. gesch. §10 A2 Nr.10 BNat-SchG	Rote Liste			Status im Vorhabensgebiet
		§7 (2) Nr.13 BNat-SchG	EG-VO A		D	NI	Tiefland-Ost	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			x	*	*	*	BN

Schutz  
V-RL Anh. I (EU-Vogelschutzrichtlinie): Art. 1: genereller Schutz aller europäischer wildlebender Vogelarten; Art. 4, Abs. 1 (I): Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang I-Arten); BNatSchG: §: besonders und §§ streng geschützte Art gemäß § 7 BNatSchG EG-VO A (EG-Verordnung): Streng geschützte Arten n. Anhang A d. EG-VO 338/97

Gefährdung  
\* GRÜNEBERG ET AL.(2015); \*\* KRÜGER & NIPKOW (2015); RL-Kategorien: 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; -: ungefährdet; k.A.: keine Angabe; n.b.: nicht bewertet

Status  
BV: Brutverdacht; BN: Brutnachweis; BZ: Brutzeitfeststellung; NG: Nahrungsgast; RV: Rastvogel  
fett: bestandsgefährdete Arten  
kursiv: externe Beobachtung

Von den 22 festgestellten Vogelarten befindet sich eine Art auf der Roten Liste (Grauschnäpper), zwei weitere auf der Vorwarnliste (Girlitz, Turmfalke). Zwei Arten sind streng geschützt (Mäusebussard, Turmfalke).

Auf der Vorhabenfläche wurden nahezu ausschließlich siedlungsraumtypische, weit verbreitete Gehölzbrüter nachgewiesen, die in nahezu allen Vegetationsflächen festgestellt wurden. Die meisten Feststellungen konzentrieren sich auf den mittleren Teil der Fläche rund um die Trockenrasenbereiche und die Randgehölze des Gartens hinter der Hafenerwaltung.

Am Südwestrand des Gartengrundstücks hinter der Hafenerwaltung konnte die Brut eines Mäusebussards nachgewiesen werden. Der Grauschnäpper wurde in der Nähe der kleinen Wohnhäuser auf der Ostseite erfasst, der Girlitz an der Lager- und Parkplatzfläche am Nordoststrand. Turmfalken nutzten die Offenflächen zur Nahrungssuche und brüteten wahrscheinlich auf hohen Industriegebäuden in der nahen Umgebung.

Die Fällung der Gehölze auf der Vorhabenfläche erfolgte außerhalb der Brutzeit im Winter 2019/2020. Als Artenschutzmaßnahme vor Fällung wurde für den Mäusebussard außerhalb der Vorhabenfläche ein Kunsthorst als Ersatzniststätte angelegt.

## Fledermäuse

Im Zuge der Kartierungen wurden insgesamt fünf Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Dabei handelte es sich um Bartfledermäuse, die Breitflügelfledermaus, den Großen Abendsegler, die Rauhautfledermaus und die Zwergfledermaus. Diese wiesen unterschiedliche räumliche und zeitliche Aktivitätsschwerpunkte sowie Häufigkeiten auf.

Tabelle 5: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Artnamen	FFH	streng geschützt	Rote Liste	
		BNatSchG/ BArt-SchV*	RL Nds.**	RL D***
Große/ Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii/ mystacinus</i> )***	IV	s	2/ 1	V
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	IV	s	2	G
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	IV	s	2	V
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	IV	s	2	-
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	s	3	-

\* Alle Arten nach Anh. IV der FFH-RL sind nach § 7 BNatSchG streng geschützt (s) u. vom besonderen Schutz der BArtSchV nach Fußnote 3) ausgenommen.  
 \*\* RL Nds. (HECKENROTH 1993); \*\*\* RL D (BFN 2009): 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: durch extreme Seltenheit gefährdet, V: Vorwarnliste; G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unklar; D: Daten unzureichend.  
 \*\*\* Die Große und Kleine Bartfledermaus sind anhand von Detektoraufnahmen nicht zu unterscheiden.

Die Gehölze haben für strukturgebundene Arten eine Funktion als Leitstrukturen und in Verbindung mit den Freiflächen auch als Jagdgebiet.

Vor Fällung der Gehölze 2019/2020 wurden diese auf potentielle Quartierstandorte (Baumhöhlen/Spalten) überprüft, um die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG nicht zu verletzen.

## Reptilien

Im Zuge der Reptilienkartierung wurden drei Begehungen zwischen Juli und September 2017 durchgeführt. Untersucht wurden alle potenziell beeinträchtigten Strukturen, die sich aufgrund ihrer Habitatausstattung als Reptilienlebensraum eignen. Im betrachteten Gebiet sind dies Ruderalfluren mit nahen Gebüsch, Offenbodenbereiche sowie das Gleisbett.

Im Rahmen der Kartierung konnten entlang der Gleise, auf angrenzenden Offenbodenbereichen und Magerrasenflächen sowie Ruderalfluren und halbruderalen Gras- und Staudenfluren keine Reptilien nachgewiesen werden. Das Gleisbett der Bahnanlagen ist intensiv unterhalten

(Verwendung von Herbiziden, fehlende Versteckmöglichkeiten). Große Teile dieser ehemals offenen Flächen sind durch Pionier- und Siedlungsgehölze stark beschattet und damit weniger für Reptilien geeignet.

## Heuschrecken

Im Rahmen der Untersuchungen zur Bewertung der durch den geplanten Neubau der PKW- und LKW-Stellflächen überplanten Flächen an der Hafenstraße in Braunschweig wurde im Zuge der naturschutzfachlichen Untersuchungen auch die Artengruppe der Heuschrecken kartiert. Es wurden 10 Arten festgestellt, darunter die gefährdeten Heuschreckenarten offener, trockener Magerrasen sowie von Offenbodenflächen Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*) und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*; besonders geschützt nach BArtSchV) und die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*).

Tabelle 6: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Heuschrecken

Art	Schutz	Gefährdung: RL...			Durchgang			Häufigkeit
	BArtSchV	D <sup>1</sup>	N <sup>2</sup>	N öT <sup>2</sup>	I	II	III	
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer	--	--	--	--	x		x	5
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer	--	--	--	--	x	x	x	5
<b><i>Chorthippus mollis</i></b> <b>Verkannter Grashüpfer</b>	--	--	<b>V</b>	--		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>4</b>
<i>Chorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer	--	--	--	--	x	x	x	5
<i>Metrioptera roeselii</i> Roesels Beißschrecke	--		--	--		x	x	4
<i>Myrmeleotettix maculatus</i> Gefleckte Keulenschrecke	--	--	--	--	x	x	x	4
<b><i>Oedipoda caerulescens</i></b> <b>Blauflügelige Ödlandschrecke</b>	<b>b</b>	<b>V</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>4</b>
<b><i>Platycleis albopunctata</i></b> <b>Westliche Beißschrecke</b>		--	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>3</b>
<i>Pholidoptera griseoptera</i> Gewöhnliche Strauchschrecke	--	--	--	--	x	x	x	4
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd	--	--	--	--	x		x	3

Durch die Umsetzung von Magerrasenbiotopen aus der Vorhabenfläche 2019/2020 auf eine Maßnahmenfläche am Waller Weg wurden in diesem Bereich potentielle Ersatzlebensräume für die aufgeführten gefährdeten Heuschreckenarten geschaffen.

## Tagfalter

Die Erfassung der Tagschmetterlinge und Widderchen wurde im gesamten Untersuchungsgebiet durchgeführt. Die Begehungen zur Erfassung der Tagfalter erfolgten an insgesamt drei Terminen von Juni bis Ende August. Das Gebiet wurde in einer Kombination aus der Begehung von Transekten und dem gezielten Absuchen blütenreicher Biotopstrukturen bearbeitet, um eine vollständige Erfassung des vorhandenen Artenspektrums zu gewährleisten. Die Begehungsstrecken wurden so gewählt, dass alle für Arten dieser Tiergruppe relevanten Strukturen erreicht wurden. Weiterhin wurden (stichprobenhaft) die Kronenbereiche der Baumbestände mit einem Fernglas auf Tagfalter abgesucht.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet acht Tagfalterarten nachgewiesen, darunter keine gefährdete Art. Der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) sind nach der BArtSchV geschützt.

Tabelle 7: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Tagschmetterlinge

Art		Schutz	Gefährdung			Durchgang			
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	BArtSchV	RL D <sup>1</sup>	RL N <sup>2</sup>	RL N öT <sup>2</sup>	I	II	III	IV
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	-	--	M	M	x	x		
<i>Polygonia C-album</i>	C-Falter		--	V	--		x		
<i>Pieris napi</i>	Heckenweißling (Rapsweißling)	-	--	--	--				x
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	b	--	--	--		x	x	
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	-	--	--	--		x	x	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kl. Wiesenvögelchen	b	--	--	--	x	x		x
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	-	--	--	--	x		x	
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Schornsteinfeger	-	--	--	--	x	x		
<b>Gesamt: 8</b>		<b>2</b>	--	--	--	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Art		Schutz	Gefährdung			Durchgang			
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	BArtSchV	RL D <sup>1</sup>	RL N <sup>2</sup>	RL N öT <sup>2</sup>	I	II	III	IV
<b>Gefährdung:</b> <sup>1</sup> ): REINHARDT, R. U. R. BOLZ. (2011); <sup>2</sup> ): LOBENSTEIN (2004); Gefährdungskategorien: 0 = ausgestorben, verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = gefährdet, aber Status unbekannt									

Durch die Umsetzung von Magerrasenbiotopen aus der Vorhabenfläche 2019/2020 auf eine Maßnahmenfläche am Waller Weg wurden in diesem Bereich potentielle Ersatzlebensräume für die aufgeführten geschützten Tagfalterarten geschaffen.

### Laufkäfer

Das Vorkommen von Laufkäfern wurde während zwei Fangperioden (Anfang Juni, Ende August/ Anfang September) an jeweils 14 Tagen mittels Bodenfallen untersucht. Insgesamt wurden 24 Laufkäferarten erfasst, darunter 4 gefährdete Arten. Der Rothals-Kahnläufer (*Calathus melanocephalus*) und der Braune Kanalläufer (*Amara bifrons*) sind dabei als einzige Arten an allen vier Standorten vertreten. 15 Arten wurden jeweils nur an einem Standort vorgefunden. Der Wald-Kahnläufer (*Calathus rotundicollis*) wurde in den Gehölzbeständen am häufigsten nachgewiesen.

Durch die Umsetzung von Magerrasenbiotopen aus der Vorhabenfläche 2019/2020 auf eine Maßnahmenfläche am Waller Weg wurden in diesem Bereich potentielle Ersatzlebensräume für die gefährdeten *Harpalus*- und *Amara*-Arten geschaffen.

Tabelle 8: Liste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Laufkäfer

Art	Gesamtanzahl								RL NS ** Status (Be- stand)	RL Dtl. *** Status (Bestand)	Habitat
	A		B		C		D				
	Juni	Aug.	Juni	Aug.	Juni	Aug.	Juni	Aug.			
<i>Cicindela hybrida</i> (Dünen-Sandlaufkäfer)							1		* (mh)	* (h)	sandige Stellen
<i>Notiophilus palustris</i> (Gewöhnlicher Laubläufer)		6							* (h)	* (h)	schattige und feuchte Stellen/ alle Lebensräume
<i>Notiophilus rufipes</i> (Rotbeiniger Laubläufer)					1				* (s)	* (s)	wärmeliebend, trockene Stellen/ Laubwälder
<i>Trechus obtusus</i> (Schwachgestreifter Flinkläufer)		2				6			* (h)	* (h)	schattige und feuchte Stellen/ alle Lebensräume
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Vierfleck-Ahlenläufer)			1					1	* (h)	* (sh)	bevorzugt wärmere Stellen
<b><i>Harpalus smaragdinus</i> (Smaragd-Schnellläufer)</b>							1	1	<b>3 (s)</b>	<b>* (mh)</b>	trockene Orte
<i>Harpalus rubripes</i> (Rotbeiniger Schnellläufer)				1					* (mh)	* (h)	trockene Orte
<b><i>Harpalus autumnalis</i> (Herbst-Schnellläufer)</b>								1	<b>2 (ss)</b>	<b>3 (s)</b>	
<b><i>Harpalus pumilus</i> (Zwerg-Schnellläufer)</b>		1	1						<b>1 (ss)</b>	<b>* (mh)</b>	trockene, sandige Orte
<i>Harpalus tardus</i> (Dunkler Schnellkäfer)	3		1				1		* (mh)	* (mh)	sandige Stellen/ trockene Orte
<i>Calathus melanocephalus</i> (Rothals-Kahnläufer)		2		2		4		8	* (h)	* (sh)	sonniges Gelände/ offene Lebensräume
<i>Calathus rotundicollis</i> (Wald-Kahnläufer)						9	1	13	* (mh)	* (mh)	
<i>Amara communis</i> (Gewöhnlicher Kanalläufer)	3								* (h)	* (sh)	Feuchte Orte
<i>Amara lunicollis</i> (Feuchtwiesen-Kanalläufer)		1							* (h)	* (mh)	Feuchtwiesen
<i>Amara aenea</i> (Erz-Kanalläufer)			2						* (h)	* (sh)	trockene und warme Stellen
<i>Amara familiaris</i> (Gelbbeiniger Kanalläufer)								1	* (h)	* (sh)	trockene Stellen

Art	Gesamtanzahl								RL NS ** Status (Be- stand)	RL Dtl. *** Status (Bestand)	Habitat
	A		B		C		D				
	Juni	Aug.	Juni	Aug.	Juni	Aug.	Juni	Aug.			
<i>Amara lucida</i> (Leuchtender Kanalläufer)			1						3 (s)	V (s)	trockene, sandige Orte
<i>Amara tibialis</i> (Zwerg-Kanalläufer)			1						V (s)	* (mh)	
<i>Amara bifrons</i> (Brauner Kanalläufer)		1		1		1		10	* (mh)	* (h)	trockene, kiesige Orte
<i>Badister bullatus</i> (Gewöhnlicher Wanderläufer)			1		2	3			* (mh)	* (h)	bevorzugt feuchte Stellen/ alle Lebensräume
<i>Badister lacertosus</i> (Gestutzter Wanderläufer)						1			* (mh)	* (mh)	Wälder, feuchte Orte
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Kleiner Kreuzläufer)					1				* (s)	* (mh)	trocken Orte
<i>Syntomus foveatus</i> (Grubiger Streuläufer)	4								* (mh)	* (h)	sandige Orte
<i>Syntomus truncatellus</i> (Gewöhnlicher Streuläufer)	1	1							* (mh)	* (h)	trockene und lichte Stellen
<b>Gesamt (Arten)</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>			
<b>Gesamt (Individuen)</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>35</b>			
<b>Wertstufe</b>	<b>I</b>		<b>I</b>		<b>IV</b>		<b>II</b>				
<p>** ABMANN ET AL. (2002) ***SCHMIDT ET AL (2015)  0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = Seltene Arten und Arten mit geographische Restriktion; V = Vorwarnliste; * = nicht gefährdet  ss = sehr selten; s = selten; h = häufig; mh = mittelhäufig; sh = sehr häufig</p>											

### **4.2.3 Schutzgut Fläche**

Das Bauvorhaben führt zu einem dauerhaften Verlust unversiegelter Fläche (ca. 1 ha). Nach der Erschließung fügt sie sich in die bauliche Nutzung des Gewerbegebietes im Hafengebiet ein.

### **4.2.4 Schutzgut Boden**

Die Grundlage zur fachlichen Bewertung des Schutzgutes Boden bildet das Bundes-Bodenschutzgesetz. Der Bodentyp wurde als Mittlere Gley-Braunerde angesprochen. Es sind keine Bodenbelastungen durch Schwermetalle bekannt. Es handelt sich um einen Bodentyp von allgemeiner Bedeutung (LBEG 2022).

### **4.2.5 Schutzgut Wasser**

Das geplante Vorhaben befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers „Oker Lockergestein rechts“. Der chemische und mengenmäßige Zustand wird als gut eingestuft. Das Schuttpotential der Grundwasserüberdeckung ist gering, ein Schadstoffeintrag ist also möglich. Die Grundwasserneubildung beträgt 0-240 mm/a (LBEG, 2022).

Im Vorhabengebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Mittellandkanal mit seinem Hafenbecken hat eine Entfernung von ca. 150 m nördlich der Hafenstraße.

### **4.2.6 Schutzgut Klima/Luft**

In der Stadtklimaanalyse Braunschweig (GEO-NET UMWELTCONSULTING, 2018) ist das Plangebiet als Grün- und Freifläche mit einer hohen bioklimatischen Bedeutung als Ausgleichsraum dargestellt. Sowohl in der Tag- als auch Nachtsituation wird das Vorhabengebiet als klimaökologischer Ausgleichsraum mit einer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen beschrieben.

### **4.2.7 Schutzgut Landschaft**

Das Ortsbild ist vorwiegend durch Gewerbe geprägt, da im direkten Umfeld überwiegend Hallen und Gebäude der angesiedelten Gewerbeanlagen vorhanden sind. Westlich der Fläche grenzt ein Baustoffhof an den Mittellandkanal und das Hafenbecken an. Durch die Lage im Gewerbegebiet ist bereits eine Vorbelastung durch vorhandene Verkehrsstraßen und Anlagen gegeben.

### **4.2.8 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Im Bereich der Vorhabenfläche des Parkplatzes sind keine Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern bekannt.

### 4.3 Schutzkriterien

Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten.

Die folgenden Tabellen 9 und 10 fassen die Merkmale des Vorhabens und die Standorteigenschaften zusammen.

Tabelle 9: Teil B - Merkmale des Vorhabens gemäß Nr. 1 Anlage 3 UVPG

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG	Beschreibung	
1.	<b>Merkmale des Vorhabens</b> Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:	
1.1	Größe und Ausgestaltung des Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten	LKW/PKW- Stellfläche:10.320 m <sup>2</sup>  Im Osten der Baufläche ist eine Altbebauung vorhanden, die vollständig zurückgebaut wird.
1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben oder Tätigkeiten	Es finden Bautätigkeiten durch ein Tiefbauunternehmen statt, um die Versickerungsanlagen und die Versiegelung der Oberfläche zu erstellen. Kumulierende Auswirkungen hierdurch oder in Verbindungen mit anderen Vorhaben und Tätigkeiten sind nicht bekannt.
1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere von Flächen, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p><b>Fläche:</b> Die mit Betonwerkstein zu versiegelnde Fläche beträgt 10.320 m<sup>2</sup>. Die Fläche befindet sich im Gewerbegebiet im Hafen Braunschweig/Veltenhof, liegt brach und ist baumbestanden.</p> <p><b>Boden:</b> Bau- und anlagebedingt wird der Boden in Anspruch genommen. Im Fall eines möglichen Bodenaushubes, wird dieser getrennt vom Oberboden gelagert um ein schichtengleiches Wiedereinsetzen zu garantieren. Weiter kann es durch den Einsatz von Maschinen und Bebauungen zu Bodenverdichtungen kommen.</p> <p><b>Wasser:</b> Die geplante Verkehrsfläche soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser soll über einen öffentlichen Kanal eingeleitet werden. Für das anfallende Niederschlagswasser besteht keine Möglichkeit in den vorhandenen Regenwasserkanal einzuleiten. Neben dem Ausbau eines Regenwasserkanalnetzes wird die Herstellung eines Staukanals und eines Regenrückhaltevolumens für eine anschließende Versickerung vorgegeben. Eine Baugrunduntersuchung von 2019 ergab, dass die Möglichkeit einer oberflächennahen regelkonformen Versickerung des anfallenden Regenwassers grundsätzlich gegeben ist. Eine Behandlung des Niederschlagswassers vor Einleitung in den Untergrund ist hier erforderlich.</p>

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG		Beschreibung
		<p>Diese erfolgt mittels einer ausreichend dimensionierten Kiesrigole.</p> <p><b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</b> Die vorhandenen Vegetationsstrukturen werden vollständig entfernt. Damit einhergehend gibt es Auswirkungen auf den Lebensraum der vorkommenden Avifauna, Fledermäuse und angepassten Insektenarten.</p> <p>Die Bepflanzung der Grünflächen zwischen den Stellplätzen und der Grundstücksgrenze erfolgt hauptsächlich mit niedrigwachsenden Sträuchern, die auch als Vogelschutzgehölze dienen sollen. Flächen, die als Versickerungsbereiche definiert wurden, werden mit Scherrasen bzw. niedrigwachsenden Sträuchern bepflanzt.</p>
1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	Im Zuge des Baues werden keine Gefahrstoffe oder Technologien eingesetzt oder erzeugt, die einen negativen Einfluss auf die Umwelt oder menschliche Gesundheit haben könnten.
1.5	Umweltverschmutzung und Belästigung	Bau- und betriebsbedingt kommt es zu erhöhten Schall- und Staubemissionen und dadurch zu einer höheren Belastung der menschlichen Gesundheit. Des Weiteren kommt es durch die Anlage eines LKW-Parkplatzes zu erhöhten Erschütterungen und erhöhtem Aufkommen von Geräuschen, Lichteinwirkungen und Gerüchen. Folglich kommt es zu Belästigungen und Gesundheitsgefährdungen von Menschen und Tieren.
1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	
1.6.1	Verwendete Stoffe und Technologien	Im Zuge des Baues werden keine Gefahrstoffe oder Technologien eingesetzt oder erzeugt, die einen negativen Einfluss auf die Umwelt oder menschliche Gesundheit nehmen könnten.
1.6.2	Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr.7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im	trifft nicht zu

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG		Beschreibung
	Sinne des § 3 Abs. 5a des Bundesimmissionschutzgesetzes,	
1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft	Bau- und betriebsbedingt kommt es zu erhöhten Schall- und Staubemissionen und dadurch zu geringen Belastungen der menschlichen Gesundheit.

Tabelle 10: Teil C - Standort des Vorhabens gemäß Nr. 2 Anlage 3 UVPG

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG	Quelle	Betroffenheit	
		ja	nein
<b>2.</b>	<b>Standort des Vorhabens</b>		
	Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebietes, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:		
<b>2.1</b>	<b>Nutzungskriterien</b>		
	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlungen und Erholung, für land-, forst-, und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung:		
	<b>Fläche für Siedlung und Erholung</b> Das Baugrundstück liegt im Gewerbegebiet am Hafen in Braunschweig/Veltenhof. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich keine erholungsrelevanten Flächen. Das nächste Wohngebiet liegt südlich der Ernst-Böhme-Straße in ca. 200 m Entfernung (FNP Stadt Braunschweig).	FNP Stadt Braunschweig (2022)	X
	<b>Fläche für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen</b> Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen finden im Vorhabengebiet nicht statt. Das nächste landwirtschaftlich genutzte Gebiet liegt nordöstlich der Fläche am Rand der Okeraue am Waller Weg. Die Vorhabenfläche befindet sich im Randbereich des Braunschweiger Hafens mit Hafenbecken, Verladeanlagen,	RROP Großraum Braunschweig (2008) FNP Stadt Braunschweig (2022)	X

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG		Quelle	Betroffenheit	
			ja	nein
	ausgedehnten Schüttgutlagerflächen sowie einem Containerstellplatz.			
	<b>Fläche für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen</b> Auf der Fläche befand sich ein Gebäude der Hafенbetriebsgesellschaft Braunschweig mbH.	RROP Großraum Braunschweig (2008)		X
	<b>Fläche für Verkehr</b> Das Vorhaben ist zwischen der Hafенstraße sowie einem Anschlussgleis der Hafенbahn geplant.	FNP Stadt Braunschweig (2022)		X
	<b>Fläche für Ver- und Entsorgung:</b> Im Vorhabengebiet sind keine Flächen für Ver- und Entsorgung vorhanden.	FNP Stadt Braunschweig (2022)		X
<b>2.2</b>	<b>Qualitätskriterien</b> Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrundes:			
	<b>Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit</b> Das Vorhabengebiet für die Errichtung eines Parkplatzes befindet sich in einem Gewerbegebiet am Braunschweiger Hafен. Wohnnutzungen finden nicht statt. Im Bereich des Vorhabengebietes sind keine siedlungsnahen, erholungsrelevanten Flächen und Einrichtungen vorhanden.	FNP Braunschweig 2022		X
	<b>Schutzgut Fläche</b> Das Bauvorhaben führt zu einem dauerhaften Verlust unversiegelter Fläche (ca. 1 ha).	NIBIS-Kartenserver (LBEG 2022)		X
	<b>Schutzgut Boden</b> Das Baugebiet befindet sich in der Bodengroßlandschaft der Auen und Niederterrassen der Bodenregion der Flusslandschaften. Der Bodentyp wurde als Mittlere Gley- Braunerde angesprochen.	NIBIS-Kartenserver (LBEG 2022)		X

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG		Quelle	Betroffenheit	
			ja	nein
	<p><b>Schutzgut Landschaft</b></p> <p>Das Ortsbild ist vorwiegend durch Gewerbe geprägt, da überwiegend Hallen und Gebäude der angesiedelten Industrie vorhanden sind. Westlich der Fläche grenzt ein Baustoffhof an den Mittellandkanal und das Hafenbecken an. Durch die Lage ist bereits eine Vorbelastung durch Verkehrsstraßen und Industrie gegeben.</p>	NIBIS-Kartenserver (LBEG 2022)		X
	<p><b>Schutzgut Wasser</b></p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Das geplante Vorhaben befindet sich im Grundwasserkörper „Oker Lockergestein rechts“. Der chemische und mengenmäßige Zustand wird als gut eingestuft. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als gering eingestuft, so dass ein Schadstoffeintrag möglich wäre. Die Grundwasserneubildung beträgt 0-240 mm/a.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u></p> <p>Die nächsten Oberflächengewässer stellen der Mittellandkanal mit seinem Hafenbecken in ca. 150 m Entfernung und die Oker im Süden mit 700 m Entfernung dar.</p>	NIBIS-Kartenserver (LBEG 2022)		X
	<p><b>Schutzgut Klima/Luft</b></p> <p>In der Stadtklimaanalyse Braunschweig (GEO-NET UMWELTCONSULTING, 2018) ist das Plangebiet als Grün- und Freifläche mit einer hohen bioklimatischen Bedeutung als Ausgleichsraum dargestellt. Sowohl in der Tag- als auch Nachtsituation wird das Vorhabengebiet als klimaökologischer Ausgleichsraum mit einer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen beschrieben.</p>	Stadtklimaanalyse Braunschweig (2018)		X
	<p><b>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b></p> <p><u>Tiere:</u></p>	Kartierung LaReG (2017)	X	

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG	Quelle	Betroffenheit	
		ja	nein
<p>Zu den vorkommenden Fledermausarten zählen Bartfledermaus, die Breitflügelgedlermaus, der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus. Zudem dient die Fläche der Rauhautfledermaus und der Zwergfledermaus als Jagdgebiet.</p> <p>Vor Durchführung der bauvorbereitenden Gehölzfällungen erfolgten Kontrollen, um die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG nicht zu verletzen.</p> <p>Vogelarten wie Girlitz, Rabenkrähe, Mäusebussard, Singdrossel, Gimpel, Gartenbaumläufer, Buntspecht, Grauschnäpper dient der Gehölzbestand als Bruthabitat.</p> <p>Gehölzfällungen erfolgten außerhalb der Brutperiode.</p> <p>Zudem wurden auf den Flächen des Magerrasens/der Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte ein Lebensraum der Blauflügeligen Ödlandschrecke mittlerer Bedeutung ausgewiesen.</p> <p>Die im Untersuchungsgebiet kartierten Falterarten sind in Niedersachsen und im ganzen norddeutschen Raum weit verbreitet.</p> <p>Die Fläche in der Nähe der Robinienforste wurde von sehr hoher Bedeutung für Laufkäfer eingestuft. Auch der östliche Bereich des Untersuchungsgebietes wird mit einer hohen Bedeutung eingestuft, da hier auf trockenen Standorten gefährdete Laufkäferarten kartiert werden konnten.</p> <p>Durch die Anlage von Sandmagerrasen wurde für die gefährdeten und geschützten Arten potentieller Ersatzlebensraum geschaffen.</p> <p><u>Pflanzen/Biotope:</u></p> <p>Es handelt sich um ein gehölzreiches, vielfältig gestaltetes und teilweise nur extensiv genutztes Gelände.</p> <p>Das Gebiet ist von Siedlungsgehölzen aus überwiegend nicht heimischen Baumarten gesäumt (HSN). In der Mitte</p>			

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG		Quelle	Betroffenheit	
			ja	nein
	der Fläche sind ein Artenreicher Scherrasen (GRR), Ziergebüsche aus überwiegend nicht heimischen Gehölzen (BZN) und ein Hausgarten mit Großbäumen (PHG) kartiert worden. Nach Osten erstrecken sich weiter strukturreiche Kleingartenanlagen (PKR) und weitere Siedlungsgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten (HSE). Randlich zu den geplanten Parkplatzflächen befand sich ein Silbergras-Sandmagerrasen (RSS; geschützt nach § 30 BNatSchG), der vor der Erschließung der Fläche auf eine Ersatzfläche am Waller Weg umgesiedelt wurde.			
	<b>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b> Im Bereich der Vorhabenfläche des Parkplatzes sind keine Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern bekannt.	Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege		X
<b>2.3</b>	<b>Schutzkriterien</b> Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen zugewiesenen Schutzes:			
<b>2.3.1</b>	<b>Natura 2000- Gebiete</b> nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	NUMIS (2022)		X
<b>2.3.2</b>	<b>Naturschutzgebiete (NSG)</b> nach § 24 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst	NUMIS (2022)		X
<b>2.3.3</b>	<b>Naturparke und nationale Naturmonumente</b> nach § 24 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst	NUMIS (2022)		X
<b>2.3.4</b>	<b>Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete (LSG)</b> gemäß §§ 25 und 26 des BNatSchG	NUMIS (2022)		X
<b>2.3.5</b>	<b>Naturdenkmale</b> Nach § 28 BNatSchG	NUMIS (2022)		X

Nr. gemäß Anlage 3 UVPG		Quelle	Betroffenheit	
			ja	nein
2.3.6	<b>Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)</b> nach § 29 BNatSchG	NUMIS (2022)		X
2.3.7	<b>Gesetzlich geschützte Biotope</b> nach § 30 BNatSchG	Kartierung LaReG (2017)	X	
2.3.8	<b>Wasserschutzgebiete</b> nach § 51 des WHG, <b>Heilquellenschutzgebiete</b> nach § 53 Abs. 4 des WHG, <b>Risikogebiete</b> nach § 73 Abs. 1 des WHG sowie <b>Überschwemmungsgebiete</b> nach § 76 des WHG	NUMIS (2022)		X
2.3.9	<b>Gebiete, in denen die Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.</b>	NUMIS (2022)		X
2.3.10	<b>Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentraler Orte im Sinne des § „ Abs. 2 Nr. 2 des ROG</b>	RROP GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (2008)		X
2.3.11	<b>In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.</b>	Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege		X

## 5 ART UND MERKMALE MÖGLICHER AUSWIRKUNGEN

Nach der Beschreibung des Vorhabenstandortes werden im Folgenden die Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen der Errichtung des Parkplatzes beschrieben. Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter werden anhand der unter Anlage 1 Nr. 1 und 2 UVPG aufgeführten Kriterien beurteilt. Dabei sind die folgenden Gesichtspunkte in besonderem Maße zu berücksichtigen (siehe Anlage 3 UVPG):

- Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographisches Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind
- Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

- Schwere und Komplexität der Auswirkungen
- Die Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen
- Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen
- Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender und zugelassener Vorhaben
- Möglichkeiten, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.

Tabelle 11: Teil D - Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen des Vorhabens gemäß Nr. 3 Anlage § UVPG

Schutzgut	Auswirkungen und Erheblichkeiten nach Ausmaß, Schwere, Komplexität, Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Reversibilität		
	keine	geringe	erhebliche
<b>Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit</b>		X	
	Das Vorhaben wird in einem Gewerbegebiet errichtet. Wohnnutzung findet nicht statt Das Ortsbild ist vorwiegend durch Gewerbe geprägt, da überwiegend Hallen und Gebäude der angesiedelten Industrie vorhanden sind. Erholungsrelevante Strukturen fehlen. Bau- und betriebsbedingte Lärm- und Verkehrsbelastungen sind nicht auszuschließen, jedoch im Gewerbegebiet als nicht erheblich anzusehen.		
<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>		X	
	<b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen</b> Bauzeitlich werden Biotop auf dem Grundstück beeinträchtigt und zerstört. Es kommt zum Wegfall von Gehölzen sowie von kleinflächigen Offenlandbiotopen. Die Holzung und Rodung der Gehölze fand 2019/2020 außerhalb der Brutzeit statt. Die Gehölze wurden vorher auf Besatz von Fledermäusen und Gehölzbrüter kontrolliert. Das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop Silbergras-Sandmagerrasen wurde vor Erschließung der Fläche umgesiedelt. Vorkommende gefährdete und geschützte Insektenarten finden hier einen potentiellen Lebensraum.		
<b>Fläche</b>		X	
	<b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen</b>		

Anlagebedingt kommt zu einem dauerhaften Verlust unversiegelter Fläche. Durch den Bau eines Parkplatzes werden etwa 10.320 m <sup>2</sup> durch Betonwerksteine versiegelt.			
<b>Boden</b>	<b>keine</b>	<b>geringe</b>	<b>erheblich</b>
		X	
<p><b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen</b></p> <p>Baubedingt wird von Belastungen durch Bodenverdichtung ausgegangen. Anlagebedingt werden im Innenbereich nach BauGB Bodentypen allgemeiner Bedeutung dauerhaft überbaut.</p> <p>Durch die räumliche Begrenzung, Vorsichtsmaßnahmen und die Einhaltung einer guten fachlichen Praxis können baubedingte Belastungen geringgehalten werden. Im Zusammenhang mit Vorbelastungen der Böden im Untersuchungsraum werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p>			
<b>Wasser</b>	<b>keine</b>	<b>geringe</b>	<b>erhebliche</b>
		X	
<p><b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen</b></p> <p>Im Bereich der zukünftigen Parkplatzfläche ist die Grundwasserneubildungsrate vermindert. Durch fachgerechte Handhabung ist das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser durch Fahrzeuge, Baustellenabwässer oder Leckagen an Fahrzeugen und Geräten minimiert.</p>			
<b>Luft und Klima</b>	<b>keine</b>	<b>geringe</b>	<b>erhebliche</b>
		X	
<p><b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen</b></p> <p>Anlagebedingt sind kleinklimatische Veränderungen zu erwarten, da durch die Erschließung der Fläche anstehende Gehölze und sonstige Vegetation entfernt werden und es zu einer Flächenversiegelung kommt. Die versiegelten Parkplatzflächen haben Auswirkungen auf den Wärmehaushalt im Bereich des Gewerbegebietes.</p> <p>Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die lokale Lufthygiene sind aufgrund des Maschineneinsatzes und durch die Verkehrszunahme möglich. Da sich das Baugrundstück innerhalb einer gewerblich genutzten Fläche befindet, die bezüglich Lufthygiene und klimatischen Veränderungen bereits vorbelastet ist, können die Auswirkungen auf den Standort bezogen als gering eingeschätzt werden.</p>			
<b>Landschaft</b>	<b>keine</b>	<b>geringe</b>	<b>erhebliche</b>
		X	
<p><b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen</b></p>			

Es kommt zu Auswirkungen auf das Ortsbild im Innenbereich nach BauGB durch den Wegfall von Gehölzbeständen und Vegetation. Aufgrund des Standortes im Gewerbegebiet am Hafen ist die Eingliederung des Vorhabens in das Gelände gegeben und das Bauvorhaben wird als geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes gesehen.			
<b>Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	<b>keine</b>	<b>geringe</b>	<b>erhebliche</b>
	X		
<b>Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen</b>			
Im Bereich der Vorhabenfläche des Parkplatzes sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.			

## 5.1 Wechselwirkungen

Nach § 2 (1) UVP sind nicht nur die einzelnen Schutzgüter getrennt für sich zu betrachten, sondern auch die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Diese sind als Bestandteil der ökosystemaren Gegebenheiten zu erfassen. Die Wirkungszusammenhänge ergeben sich aus den Wechselbeziehungen, die im jeweiligen Gebiet und im Hinblick auf das jeweilige Vorhaben von Bedeutung sind (vgl. MNU 1994).

Eine besondere Rolle spielen im Untersuchungsgebiet Wechselbeziehungen zwischen dem Boden und Wasserhaushalt sowie der Qualität von Standorten als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die spezifischen Bodenverhältnisse bestimmen wesentlich die Ausprägung der Vegetation und Biotoptypen. Durch die intensive menschliche Nutzung (Bebauung, Überbauung von Flächen im Gewerbegebiet) werden diese jedoch im Rahmen der durch den Standort gegebenen Voraussetzungen erheblich verändert und geprägt.

## 6 GESAMTEINSCHÄTZUNG

### **GESAMTERGEBNIS DES SCREENINGS**

UVP-Erfordernis

nein  ja

#### **Begründung**

(zusammenfassende Bewertung der Erheblichkeit bzw. Nichterheblichkeit):

In der vorliegenden Untersuchung wird für den geplanten Bau eines Parkplatzes in der Hafenstraße Braunschweig dargelegt, welche Umweltauswirkungen aufgrund überschlägiger Prüfung zu erwarten sind. Es handelt sich nach § 34 BauGB um ein zulässiges Vorhaben im Innenbereich.

Es zeigt sich, dass durch das Vorhaben bau- und anlagebedingt Auswirkungen auf Biotope, Lebensräume von Tieren und Pflanzen, das Schutzgut Fläche sowie auf den Boden durch das Anlegen von Parkplatzflächen und Zuwegungen entstehen. Es werden die aufgeführten Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen sowie Artenschutzmaßnahmen durchgeführt, um die Beschädigung bzw. den Verlust auf ein Minimum zu reduzieren.

Keines der Schutzgüter ist durch das Vorhaben erheblichen Beeinträchtigungen unterworfen, zumal das Vorhabengebiet allgemein bereits unter deutlichem anthropogenen Einfluss steht, weshalb eine vollständige UVP nicht als erforderlich erachtet wird.

## 7 QUELLENVERZEICHNIS

### 7.1 Literatur

- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 18 (4): 57–128.
- DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen, Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 20. August 2012) Hannover.
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016 Hannover.
- FNP Stadt Braunschweig (2022): Flächennutzungsplan der Stadt Braunschweig.
- GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH (2018): Stadtklimaanalyse Braunschweig 2017, Teil 2: Stadtklima 2050 und Vulnerabilitätsanalyse. Hannover.
- JÄGER, E.J. (HRSG.) (2016): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband 21. Auflage
- LAREG (PLANUNGSGEMEINSCHAFT LAREG) (2018): Floristische und faunistische Bestandsaufnahme Hafenstraße, Stadt Braunschweig
- LBEG (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE 2022): NIBIS Kartenserver. URL: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> [Stand 18.04.2022]
- MU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2012): unverbindliche Arbeitshilfe zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und dem Niedersächsischen Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG)
- MU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ, 2022): MU-Kartenserver. Niedersächsische Umweltkarten. URL: [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten) [Stand 18.03.2022]
- RROP (2008): Regionales Raumordnungsprogramm Großraum Braunschweig. Stand 03/2020.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K.SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S. Radolfzell

## 7.2 Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

[AVV BAULÄRM] ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM SCHUTZ GEGEN BAULÄRM – GERÄUSCHIMMISSIONEN vom 19. August 1970.

[BBODSCHG] BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ in der Fassung vom 01.03.1999, welches zuletzt durch Art 8 VO vom 27.09.2012 geändert worden ist

[BNATSCHG] GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) in der Fassung vom 29.Juli 2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

DIN 18920: Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Vom Juli 2014

[NDSCHG] NIEDERSÄCHSISCHE DENKMALSCHUTZGESETZ in der Fassung vom 30.05.1978 (Nds. GVBl S.517), das zuletzt durch Artikel 1 vom 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135) geändert worden ist

[NUVPG] NIEDERSÄCHSISCHES GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG vom 18. Dezember 2019, (Nds. GVBl. 2019, 437)

[UVPG] GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl.I S. 4147) geändert worden ist

[WHG] GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTES in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I.S.2585), das zuletzt durch Artikel 4 vom 18.08.2021 geändert worden ist.