

**Auftraggeber:** Hamburg Port Authority AöR  
vertreten durch  
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH

**Planung- und  
Entwurf:** SBI Beratende Ingenieure für  
Bau-Verkehr-Vermessung GmbH  
Hasselbrookstraße 33  
22089 Hamburg

NEUMANN Beratende Ingenieure GmbH  
Plan 5  
20095 Hamburg

IGB Ingenieurgesellschaft mbH  
Steindamm 96  
20099 Hamburg

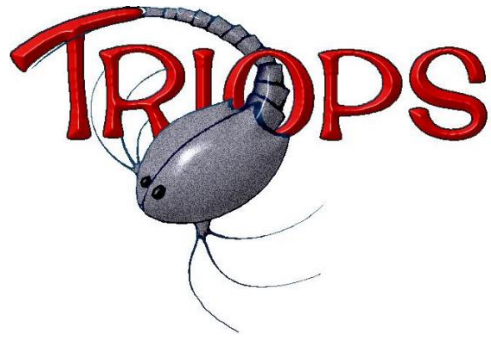
---

**Baumaßnahme:** Straßenanbindung Altenwerder Süd

---

## **1. Verschickung**

**ANLAGE 7:FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ**



**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
für die Straßenanbindung Altenwerder-Süd**

**Erläuterungsbericht**

Auftraggeber:



vertreten durch



**Hamburg Überseeallee 1**

Auftragnehmer:

**TRIOPS - Ökologie & Landschaftsplanung GmbH**

**Stand: 4. Januar 2018**



**Bearbeitung:**

TRIOPS - Ökologie & Landschaftsplanung GmbH  
Jacobikirchhof 1, 37073 Göttingen  
Tel.: 0551 – 54 0 41  
Fax: 0551 – 487 205  
E-mail: info@triops.eu

## Projektkoordination:

Detlev Hildenhagen    Dipl.- Biol.  
Ulrich Walger         Dipl.- Ing.

## Sachbearbeitung:

Hanna Kaldenbach    M.Sc. Ökologie  
Peter Gropengießer   Dipl.-Biol.  
Ulrich Walger         Dipl.- Ing.

## Technische Bearbeitung:

Ulrich Walger         Dipl.- Ing.



**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen .....</b>	<b>1</b>
1.1	Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfungen .....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.3	Ausnahme von artenschutzrechtlichen Verboten .....	2
<b>2</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>3</b>
2.1	Anlass und Zielstellung .....	3
2.2	Methodisches Vorgehen .....	4
2.3	Datengrundlagen .....	4
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und der Wirkungen.....</b>	<b>6</b>
3.1	Beschreibung des Vorhabens .....	6
3.2	Wirkungen .....	8
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Relevanzprüfung.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Artbezogene Konfliktanalyse .....</b>	<b>12</b>
6.1	Bewertung und Prognose der Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten.....	12
6.1.1	Fledermäuse.....	12
6.1.2	Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	55
6.1.3	Vögel .....	56
6.1.4	Reptilien.....	87
6.1.5	Amphibien.....	87
6.1.6	Fische .....	88
6.1.7	Libellen .....	88
6.1.8	Schmetterlinge.....	89
6.1.9	Käfer .....	89
6.1.10	Weichtiere.....	89
<b>7</b>	<b>Fazit .....</b>	<b>90</b>
<b>8</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>91</b>
8.1	Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften .....	91
8.2	Sonstige Quellen .....	91
<b>9</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>95</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arbeitsschritte der artenschutzrechtlichen Prüfung .....	4
Tabelle 2: Quellen der Daten zu Tier- und Pflanzenarten sowie Biotopen .....	5
Tabelle 3: Artenschutzrechtlich relevante Wirkungen der Vorhaben auf Tiere und Pflanzen .....	8
Tabelle 4: Zusammenfassung der im LBP genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) für artenschutzrechtlich relevante Arten .....	9
Tabelle 5: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und daran angrenzend.....	12
Tabelle 6: Baumhöhlen im Eingriffsbereich und angrenzend.....	14
Tabelle 7: In Hamburg ungefährdeten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes .....	59
Tabelle 8: Besonders zu berücksichtigende, geschützte, gefährdete oder seltene Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes.....	61

## Kartenverzeichnis

Zeichnungs- nummer	Karte	Blätter	Maßstab
1	Funde artenschutzrechtlich relevanter Arten (nach §44 Abs.1 in Verb. mit Abs. 5 BNatSchG)	1	1 : 2.000

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfungen

Gegenstand von Artenschutzrechtlichen Prüfungen sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 des BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, die rechtlich in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), der FFH-Richtlinie (FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG), der Vogelschutz-Richtlinie (VSch-RL - Richtlinie 79/409/EWG) und der EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV, Richtlinie Nr. 338/97) definiert und im BNatSchG zusammengefasst werden. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Zuordnung zu den besonders und streng geschützten Arten und die zugehörigen Rechtsverordnungen.

<b>besonders geschützte Arten</b> (nach § 7 Abs.2 Nr. 13, 14 BNatSchG)	
<b>streng geschützte Arten</b>	
Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV	Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV
Arten nach Anhang IV der FFH-RL	Arten nach Art. 1 der VSch-RL (europäische Vogelarten) <i>faktisch streng geschützt</i>
Arten nach Anhang A der EG-ArtSchV	Arten nach Anhang B der EG-ArtSchV
Tier- und Pflanzenarten der Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG	Tier- und Pflanzenarten der Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG

**Abbildung 1:** Besonderer Artenschutz gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG

Die Arten nach Art. 1 der VSch-RL (europäische Vogelarten) sind hinsichtlich des Störungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten faktisch gleichgestellt und unterliegen damit den entsprechenden Anforderungen an den Schutz dieser Arten.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ist es verboten:

Nr. 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,
Nr. 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,
Nr. 3	Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
Nr. 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.



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 werden die Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 im § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. Bei entsprechenden Vorhaben sind daher nur folgende Arten Prüfungsgegenstand:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Arten der VSch-RL („europäische Vogelarten“) und
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt werden (sog. „Verantwortungsarten“<sup>1</sup>).

Sind diese betroffen 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.“

### 1.3 Ausnahme von artenschutzrechtlichen Verboten

Verstößt ein genehmigungspflichtiges Planungs- oder Zulassungsverfahren gegen einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, kann das Vorhaben unter Umständen trotzdem mithilfe einer Ausnahme verwirklicht werden.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall unter anderem Ausnahmen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher

---

1 Solange diese Verordnung nicht vorliegt, sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften nur auf die o.g. europarechtlich geschützten Arten anzuwenden.

sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen. Für die Gewährung einer Ausnahme müssen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die folgenden Bedingungen gleichzeitig erfüllt sein:

- Fehlen einer zumutbaren Alternative,
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht<sup>2</sup> und
- Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL enthält keine weitergehenden Anforderungen.

Die Artikel 16 Abs. 3 der FFH-RL und Artikel 9 der VSch-RL sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht.<sup>3</sup> Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern kann.

## 2 Einleitung

### 2.1 Anlass und Zielstellung

Planungsgegenstand ist die Neuschaffung einer südlichen Straßenanbindung des Hafengebiets Altenwerder als zusätzliche Verkehrsverbindung.

Das Hafengebiet Altenwerder mit dem Containerterminal Altenwerder (CTA) und dem Güterverkehrszentrum (GVZ) kann derzeit nur über die Straße „Am Ballinkai“ bzw. „Altenwerder Hauptdeich“ angefahren werden. Zur Sicherung der Erreichbarkeit auch im Hinblick auf prognostizierte Verkehrszuwächse soll das derzeit vorhandene Straßennetz im Planungsraum Altenwerder durch Schaffung einer südlichen Anbindung als zusätzliche Verkehrsverbindung ergänzt werden.

Geplant ist der Neubau einer Straßenverbindung zwischen der Altenwerder Hauptstraße im Hafengebiet Altenwerder und der südlich gelegenen Straße Moorburger Elbdeich. Der Straße Moorburger Elbdeich wird zwischen dem neuen Abzweig zum Hafengebiet Altenwerder und ihrer Einmündung in die Waltershofer Straße ertüchtigt.

Die neue Straßenanbindung quert nördlich der Straße Moorburger Elbdeich und östlich der A 7 die Hauptdeichlinie. Im Zuge der Baumaßnahme soll der Deichkörper im Straßenbereich an die neuen Hochwasserschutzhöhen angepasst werden. Hierdurch ergibt sich eine abschnittsweise Erhöhung des Deiches, sowie eine dadurch erforderliche Verschiebung der Deichgrundgrenzen nach Norden.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag hat die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, zu ermitteln und darzustellen. Ferner ist zu prüfen, ob im Falle einer Erfüllung der Verbotstatbestände die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt.

2 Bei Arten des Anhangs IV der FFH-RL ist der günstige Erhaltungszustand der Prüfmaßstab.

3 D.KRATSCH in: SCHUMACHER/FISCHER-HÜFLE, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 RN 47

## 2.2 Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist in mehrere Arbeitsschritte unterteilt, die in Tabelle 1 dargestellt sind. Das Vorgehen berücksichtigt dabei die Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung (FHH 2014) sowie die Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (LANA 2010).

<b>Tabelle 1 Arbeitsschritte der artenschutzrechtlichen Prüfung</b>		
<b>Arbeitsschritt</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>1. Darstellung Bauvorhaben</b>	<b>Darstellung der Wirkungen des Bauvorhabens und der Maßnahmen zur Vermeidung/-minderung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wirkfaktoren und Wirkungen in Bezug auf artenschutzrechtlich relevante Tiere und Pflanzen</li> <li>▪ Darstellung der laut LBP geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und ggf. spezifischer Maßnahmen zur Sicherung der ökologische Funktionalität (CEF-Maßnahmen)</li> </ul>
<b>2. Vorprüfung</b>	<b>Auswahl planungsrelevanter Arten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ermittlung der planungsrelevanten Arten(-gruppen) für das Projekt bzw. Ermittlung der vorkommenden Arten z.B. auf Grundlage von Kartierungen</li> </ul>
<b>3. Konfliktanalyse</b>	<b>Charakterisierung der Arten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ überregionale und regionale Verbreitung</li> <li>▪ Beschreibung des Lebensraumes und ggf. der Anpassungsfähigkeit und weiterer ökologischer Aspekte</li> <li>▪ ggf. Empfindlichkeit/Gefährdungsfaktoren</li> <li>▪ Verbreitung im Bereich des geplanten Bauvorhabens</li> </ul>
	<b>Berücksichtigung der Vermeidungs- und funktionserhaltenden Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formulierung erforderlicher allgemeiner Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen</li> <li>▪ ggf. Formulierung erforderlicher spezifischer Maßnahmen (CEF-Maßnahmen)</li> </ul>
	<b>Gutachterliche Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berücksichtigung der Vorbelastungen</li> <li>▪ Erheblichkeitsabschätzung: Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren</li> <li>▪ Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</li> </ul>
<b>4. ggf. Ausnahmeprüfung</b>	Für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten, für die die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	
<b>5. Fazit</b>	<b>Schlussbetrachtung</b>	

## 2.3 Datengrundlagen

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich prüfungsrelevanter Arten im Planungsraum werden alle verfügbaren faunistischen und floristischen Gutachten, Kartierungen und weitere Datenquellen ausgewertet, die Rückschlüsse auf aktuelle Artvorkommen zulassen.

Da für den Vorhabensbereich bzw. die angrenzenden Bereiche verschiedene aktuelle Kartierungen aus unterschiedlichen Projekten vorliegen (siehe Tabelle 2), wurden mit Ausnahme einer Baumhöhlenkartierung keine weiterführenden, eigenen Kartierungen durchgeführt.

Die im Folgenden genannten Datengrundlagen beinhalten darüber hinaus auch Auswertungen vorangegangener Datenerfassungen im jeweiligen Bereich des Vorhabens sowie jene Daten,

die den Fachbehörden vorliegen. Zur Auswertung und Abschätzung der Vorkommen wurde zudem entsprechende Fachliteratur hinzugezogen.

Als Untersuchungsraum des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist dabei die Gesamtheit aller artspezifischen Wirkräume des Vorhabens anzusehen.

Als Datengrundlagen für die Vorprüfung und die Konfliktanalyse wurden die in Tabelle 2 dargestellten Quellen ausgewertet.

<b>Tabelle 2 Quellen der Daten zu Tier- und Pflanzenarten sowie Biotopen</b>			
<b>Projekt</b>	<b>Jahr</b>	<b>Unterlage</b>	<b>Jahr der wesentlichen, zugrundeliegenden Erhebungen</b>
Neubau der A 26, Stade – Hamburg mit 4-streifigem Neubau der BAB 26 vom Autobahnkreuz HH-Süderelbe (BAB 7) bis Landesgrenze Niedersachsen sowie 8-streifige Erweiterung der BAB 7 vom Autobahnkreuz HH-Süderelbe bis zur Anschlussstelle HH-Heimfeld	2016	AFB, UVS, LBP, Unterlagen zu den faunistischen Untersuchungen	Fledermäuse 2008, 2015 Vögel 2010, 2013-2015 Amphibien 2003, 2009/2010, 2016 Reptilien 2015 Fische 2007-2014 Heuschrecken 2015 Libellen 2016
Neubau der A 26 – Ost („Hafenpassage“) vom Autobahnkreuz HH-Süderelbe (A 7) bis zur Anschlussstelle HH-Stillhorn (A1), Abschnitt 6a (VKE 7051): Autobahnkreuz HH-Süderelbe (A 7) - Anschlussstelle HH-Hafen Süd, Bau-km 0-350.000 bis 1+950.000	2016	AFB, UVS, LBP, Unterlagen zu den faunistischen Untersuchungen	Fledermäuse 2012/2013 Vögel 2012-2014 Amphibien 2012/2013 Reptilien 2013 Fische 2013 Libellen 2012/2013 Wassermollusken 2013
A 252 Hafenquerspange Hamburg Unterlagen zur Linienbestimmung, Umweltverträglichkeitsstudie	2010		
Kartierung von Brut- und Rastvögeln im Rahmen der UVS zum Neubau Baggergutmonodeponie Moorburg	2013	Kartierung	Brutvögel 2012
Südliche Bahnanbindung des Containerterminals Altenwerder an das Hafennetz	2016	Kartierung	Brutvögel 2016 Amphibien 2016 Heuschrecken 2015/2016 Libellen 2015 Mollusken 2015
Straßenanbindung Altenwerder Süd (SAS), Erfassung der Avifauna beidseitig der Straße Moorburger Elbdeich zwischen der Waltershofer Straße und der A 7	2016	Kartierung	Biotoptypen, Brutvögel, Quartier- und Höhlenbäume 2016
Höhlenbaumkartierung im Eingriffsbereich der Straßenanbindung Altenwerder-Süd	2017	Kartierung	2017

Darüber hinaus wurde folgende Fachliteratur ausgewertet:

- Listen der in Hamburg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und besonders zu berücksichtigende Vogelarten (FHH 2014)
- Lebensraumsprüche, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz in Hamburg zu verschiedenen Tiergruppen (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004, SCHÄFERS et al. 2016, THIEL & THIEL 2015)
- Artendaten der Brutvögel Hamburgs (ARBEITSKREIS VOGELSCHUTZWARTE HAMBURG 2017, MITSCHKE 2012)
- Merkmale, Lebensraumsprüche und Verbreitung in Deutschland zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (BFN 2017)
- Berichte zum Artenmonitoring verschiedener Artengruppen in Hamburg u.a. mit Angaben zu Vorkommen, Ökologie und Gefährdung (RÖBBELEN 2014a & b)
- Artengruppenspezifische Verbreitungsatlanen Deutschlands (GEDEON et al. 2014, OTT et al. 2015)
- Rote Listen Deutschlands und Hamburgs (siehe u.a. BRANDT & FEUERRIEGEL 2004, GRÜNEBERG et al. 2015, OTT et al. 2015, MEINIG, BOYE & HUTTERER 2009, MITSCHKE 2006, RÖBBELEN 2007, SCHÄFERS et al. 2016)

### 3 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkungen

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens erfolgt im Erläuterungsbericht zur Straßenplanung (SBI 2017). Die wesentlichen Eckdaten zum Vorhaben und die Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der nach BNatSchG geschützten Arten verursachen können, werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

#### 3.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Straßenanbindung Altenwerder-Süd wird als zweispurige Straße mit beidseitig getrennten Geh- und Radwegen ausgeführt. Zwischen der Waltershofer Straße und der BAB 7 entsteht nördlich der Straße Moorburger Elbdeich ein Regenrückhaltebecken. Die Anbindung der heutigen Straße Moorburger Elbdeich an das Containerterminal Altenwerder erfolgt zukünftig über einen vorfahrtsregulierten Abzweig. Die Straße weist mit Ausnahme des Bereichs der Brücke der A 7 folgende Regelmaße auf:

- Fahrbahnbreite: 2x 3,50 m
- beidseitiger Sicherheitsstreifen: 0,65 m
- beidseitiger Radweg: 1,65 m
- beidseitiger Fußweg: 2,00 m
- beidseitiges Bankett: 0,50 m (südlich Moorburger Elbdeich bis zur Grundstücksgrenze: 0,70 m – 1,26 m).

Nördlich der Straße Moorburger Elbdeich wird die Straßenanbindung über eine Böschung mit einer Neigung von 1 : 3 an das anstehende Gelände angepasst. Die Breite der Böschung beträgt 6 – 12 m. Südlich der Straße Moorburger Elbdeich begrenzt die bestehende Flurstücksgrenze den Ausbaubereich. Das geplante Regenrückhaltebecken weist eine Dimension von etwa 30 x 50 m auf und besteht aus einem Becken von etwa 15 x 20 m sowie einem umlaufenden Weg.

Nördlich der Deichquerung wird das westliche Gelände auf einer Länge von 160 m über eine Böschung mit einer Neigung von 1 : 3 angepasst. Die Breite der Böschung beträgt etwa 14 m. Der kombinierte Fußweg der östlichen Seite liegt in diesem Abschnitt östlich des vorhandenen etwa 12 m breiten Grabens des ehemaligen Spülfeldes. Am Nordende wird die Straßenanbindung über den bestehenden Wendehammer an die Altenwerder Hauptstraße angeschlossen.

Eine Baueinrichtungsfläche ist im Bereich des mesophilen Grünlands südlich der Straße Moorburger Elbdeich zwischen der A 7 und der östlich beginnenden Bebauung vorgesehen.

Flächen für ein Bodenzwischenlager werden auf den bereits genehmigten Entwässerungsfeldern Moorburg-Mitte südlich der Straßenanbindung Altenwerder-Süd genutzt. Die Bodenzwischenlager sind daher nicht Teil des betrachteten Untersuchungsgebietes.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben kommt es zu folgenden Entsiegelungen:

- Rad- und Fußweg des alten Moorburger Elbdeiches
- Verkehrsflächen im Bereich des Wendehammers an der Altenwerder Hauptstraße
- Verkehrsflächen im Kreuzungsbereich mit dem Deich.

Auf dem nördlichen Teil der Straßenanbindung Altenwerder-Süd werden im Jahr 2030 etwa 5.800 Kfz pro Tag erwartet, wobei der Schwerverkehr einen Anteil von 65% erreicht (ca. 3.500 Kfz/24 h). Auf der Straße Moorburger Elbdeich westlich des Neubauabschnitts steigt der Verkehr von 4.100 auf 7.500 Fahrzeuge pro Tag. Der Anteil des Schwerverkehrs erhöht sich von 550 auf 3.700 LKW pro Tag. Die Verkehrszunahme resultiert damit v.a. aus dem Schwerverkehr. Richtung Moorburg erhöht sich das Verkehrsaufkommen nur um gut 10%. Der zusätzliche Schwerverkehr verteilt sich auf der Waltershofer Straße zu einem Drittel nach Norden und zu zwei Dritteln nach Süden (LAIrM Consult 2017).

Für den gesamten Abschnitt wird maximal von einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ausgegangen (SBI 2017).

Die Straßenanbindung Altenwerder-Süd verläuft zu einem großen Teil auf bereits vorhandenen Straßen. Es werden jedoch zusätzliche Flächen in Anspruch genommen, die überwiegend mit Vegetation bedeckt sind. Neben der Versiegelung durch zusätzliche Straßenflächen besteht ein ähnlich hoher Flächenbedarf für Böschungen zur Anpassung der Straße an das umgebende Gelände sowie für die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens.

Neben Lärm- und Abgasbelastungen während des Baus, z. B. durch das Entfernen und Einbringen sowie die Transporte von Bodenmaterial oder die Herstellung der Straßendecke, ist vor allem mit Umweltverschmutzungen und Belästigungen durch den zunehmenden Verkehr zu rechnen.

### 3.2 Wirkungen

<p><b>Tabelle 3      Artenschutzrechtlich relevante Wirkungen der Vorhaben auf Tiere und Pflanzen</b></p> <p>Bei den Wirkungen sind nur solche dargestellt, die für artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen im Sinne des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bedeutsam sind (siehe hierzu auch die Kapitel 1.1 und 5). Da keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzen betroffen sind, werden Wirkungen auf Vegetationsbestände nur im Zusammenhang mit Wirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tierarten oder –artengruppen betrachtet.</p>
--

Baumaßnahme	Potenzielle Wirkungen auf das Schutzgut	Größenordnung
<b>Baubedingte Wirkungen</b>		
<p><b>Baubedingte Flächenbeanspruchung</b></p> <p><b>Baustellenbetrieb</b> und Einrichten der Baustellen</p> <p><b>Baustellentransporte</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zeitlich begrenzte Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Zerstörung oder Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen (u.a. Verlust Gehölzen/Wald)</li> <li>• Beeinträchtigung von (Teil)Lebensräumen durch Lärm- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen und visuelle Unruhe (insbesondere Personen- und Fahrzeugbewegungen; Licht)</li> <li>• Verluste/Gefährdung von Individuen</li> <li>• Veränderung der Bodenfunktionen durch Befahrung, Bodenverdichtung, Bodenentnahme und –überschüttung</li> </ul>	<p>Bauzeit etwa 1 Jahr</p> <p>0,26 ha für Baufelder</p> <p>0,13 ha für Baueinrichtungsfläche</p>
<b>Anlagebedingte Wirkungen</b>		
<p><b>Flächenbeanspruchung (Versiegelung, Teilversiegelung)</b></p> <p>Inanspruchnahme von Flächen für die Fahrbahn, Fußwege und Böschungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerstörung von Tier- und Pflanzenlebensräumen</li> <li>• Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen</li> <li>• Lokaler Verlust von Brutplätzen, Quartieren oder Leitstrukturen z.B. durch Rodung von Straßenbäumen</li> <li>• Störungen lichtempfindlicher Arten durch zusätzliche Lichtquellen im Bereich des neuen Straßenabschnitts</li> </ul>	<p>Verlust oder Beeinträchtigung von 0,94 ha Wald- und Gehölz-, 1,26 ha Offenlandflächen, 0,07 ha Gräben, 25 m<sup>2</sup> Röhrichte. (Lediglich ein überwiegend trockenfallender Graben zur Entwässerung des Spülfeldes nördlich des neuen Altenwerder Hauptdeiches wird abschnittsweise überbaut bzw. verlegt.)</p>
<b>Betriebsbedingte Wirkungen</b>		
<p><b>Verkehrszunahme insbesondere auch durch Schwerverkehr</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung von (Teil)Lebensräumen durch Lärm- und Schadstoffemissionen und visuelle Unruhe (insbesondere Personen- und Fahrzeugbewegungen; Licht)</li> <li>• Verluste von Individuen</li> </ul>	<p>Zunahme der Verkehrsmenge um bis zu 5.800 Kfz/24 h</p>

#### 4 Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Die vorhabenbezogenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der geschützten Arten notwendigen Maßnahmen sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu entnehmen. Tabelle 4 fasst die artenschutzrechtlich relevanten Maßnahmen im Überblick zusammen.

Bei der Planung der Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, werden die artspezifischen biologischen Eigenschaften der jeweiligen Art (z.B. bezogen auf Art, Umfang, Zeitpunkt, Dauer sowie der Anforderungen an Lage und Standort) berücksichtigt. Maßnahmen können auch multifunktional mehreren Arten zugutekommen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt in der artbezogenen Konfliktanalyse (Kapitel 6) unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

**Tabelle 4 Zusammenfassung der im LBP genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) für artenschutzrechtlich relevante Arten**

##### Allgemeine Maßnahmen

- optimale Organisation des Bauablaufs (Technik, Zeitpunkt, Begleitmaßnahmen) sowie ausschließliche Nutzung der ausgewiesenen Zufahrten und Baufelder
- Ökologische Baubegleitung zur Sicherstellung einer umweltschonenden Baudurchführung und Überwachung der erforderlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Minimierung von Bodenverdichtungen während des Baus (Flächeninanspruchnahme, geeignete bodenschonende Technik) (u.a. Beachtung DIN 18915, DIN 18320)
- Maßnahmen zum Schutz von hochwertigen Biotoptypen im Bereich der Bauflächen (u.a. Schutz gegen Befahren und Betreten durch feste Bauzäune)
- Beachtung gesetzlicher Normen zum Schutz von Pflanzen bei Baumaßnahmen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (z.B. DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen)
- Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Baufelder, Bodenzwischenlager sowie (teil-)versiegelter Baustellenzufahrten und -einrichtungen, ggf. einschließlich Bodenauflockerung, unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten
- Begrünung neu entstandener Böschungen z.B. durch Ansaat bzw. durch natürliche Sukzession



### **Bauzeitliche Maßnahmen**

- notwendige Beseitigung von potenziellen Tierlebensräumen unter Berücksichtigung der Lebensphasen der Fauna
- Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen zum allgemeinen Artenschutz zur Durchführung von Fällungsarbeiten: Entfernung und starker Rückschnitt von Gehölzen und Röhrichten nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September
- Erhalt von Obstbäumen am Moorburger Elbdeich in unmittelbarer Nähe des Baubereichs. Bei der Festlegung der Baufeldaußengrenze ist zu prüfen, inwieweit größere Bäume, die sehr nahe an dieser Grenze stehen (ca. 1 m), ausgegrenzt und erhalten werden können.
- Zum Schutz potenzieller Winterquartiere für Amphibien im Böschungsbereich westlich der heutigen Feuerwehrezufahrt nach Altenwerder erfolgt nach der Fällung der Gehölze im Winter die Auffüllung der Böschung nach Möglichkeit erst im folgenden Frühjahr nach Abwanderung der Amphibien. Alternativ kann zum Ende des Sommers vor den Baumfällungen ein Schutzzaun entlang der Baufeldaußengrenze im Bereich der Gräben westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder errichtet und bis in den Winter erhalten werden, um zu verhindern, dass Amphibien im Baubereich Winterquartiere aufsuchen. In diesem Falle kann eine Auffüllung der Böschung bereits im Winter nach der Fällung erfolgen.
- Verringerung der Lärmemissionen durch den Einsatz moderner schall-gedämpfter Baugeräte (z.B. Berücksichtigung der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BIm-SchV) sowie der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
- Vermeidung von unnötiger Ausleuchtung der an die Baustelle der Straßenanbindung angrenzenden Flächen insbesondere im Bereich nördlich der Straße Moorburger Elbdeich

### **Anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen**

- Verwendung von Leuchtmitteln mit insektenfreundlichem Lichtspektrum (z.B. LED- oder Natriumdampflampen) und Leuchtmitteln mit engem Lichtkegel für die Beleuchtung der Straßenanbindung Altenwerder-Süd insbesondere im Bereich nördlich der Straße Moorburger Elbdeich

### **CEF-Maßnahmen**

- Ausbringen von Fledermauskästen. Für die entfallenden Sommerquartierstrukturen für Fledermäuse im Bereich der Gehölzbestände sind im Bereich der verbleibenden, angrenzenden Gehölzbestände künstliche Quartiere auszubringen. Entsprechend der im Rahmen der Baumhöhlenkartierung festgestellten 7 Bäume mit Sommerquartierpotenzial im Eingriffsbereich der Straßenanbindung sind insgesamt 7 Fledermausquartiere auszubringen. Die Ausbringung der wartungsfreien Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart, erfolgt in einer Mindesthöhe von 3 m und spätestens vor der Fällung der Bäume.

## 5 Relevanzprüfung

Die Abschichtung für die Auswahl der planungsrelevanten Arten erfolgte nach folgenden Kriterien:

1. In einem ersten Schritt werden alle Arten des Anhang IV der FFH-RL und Vogelarten ausgewählt, die in Deutschland ihr natürliches Verbreitungs- oder regelmäßiges Wanderungsgebiet aufweisen und in Hamburg vorkommen (zur entsprechenden Zusammenstellung der Arten siehe MISCHE (2006); ergänzend MISCHE (2012), ARBEITSKREIS VOGELSCHUTZWARTE HAMBURG (2017) (Brutvögel) und FHH (2014) (übrige Artengruppen).
2. Arten, die entsprechend der aktuellen Roten Liste Hamburg als ausgestorben/verschollen (Kategorie 0) eingestuft sind und für die nach Veröffentlichung der Roten Liste keine Neunachweise vorliegen, werden mit Ausnahme von Rastvögeln aus der Analyse ausgeschlossen.
3. Bei dieser Artenauswahl werden nur solche Arten behandelt,
  - die aufgrund ihrer Lebensraum- bzw. Standortansprüche und der allgemeinen Kenntnisse über die Verbreitung zu erwarten sind,
  - die ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet haben und im artspezifischen Wirkraum vorkommen und
  - Arten, die im artspezifischen Wirkraum vorkommen und die gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens empfindlich sind.

Hierfür müssen Nachweise anhand von Kartierungsergebnissen bzw. von behördlichen Informationen, des Artenkatasters, von artengruppenspezifischen Verbreitungsatlant Hamburgs oder ähnlichen Literaturquellen vorliegen (vgl. Kapitel 2.3 Datengrundlagen sowie die Artkapitel).

Der Wirkraum wird tiergruppen- und funktionsspezifisch festgelegt und bildet die für die Schädigungs- und Störungsverbote entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen ab.

4. Vogelarten, die in angrenzenden Bereichen brüten, im Wirkraum ausschließlich als Nahrungsgäste auftreten und für die das Untersuchungsgebiet als Nahrungsraum kein essenzieller Bestandteil der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind, werden von der weiteren Analyse ausgeschlossen.

Eine Erfüllung der Tatbestände des § 44 Abs. 1 kann für diese Arten aufgrund der Flugfähigkeit und der Möglichkeit des Ausweichens in angrenzende ungestörte Nahrungshabitate ausgeschlossen werden. Auch wenn durch die Bauarbeiten im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens vereinzelte potenzielle Ruhestätten dieser Arten ge- oder zerstört werden können, ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass aufgrund der angrenzenden gleichwertigen Ausweichhabitate die ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und dass auch der Erhaltungszustand der lokalen Population weiterhin gewahrt bleibt. Eine detaillierte Darstellung ist daher nicht erforderlich.
5. Für ungefährdete Brutvogelarten (ohne Arten der Rote Liste-Kategorie V = Vorwarnliste; entsprechend den Vorgaben in FHH 2014) erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form (siehe Kapitel 6.1.3.1, Tabelle 7).
6. Für Rastvögel/Durchzügler erfolgt eine vereinfachte Prüfung der Verbotstatbestände auf Basis der flächenhaften Beeinträchtigungen der Rastgebiete mit erhöhter Bedeutung durch Störung bzw. durch Beeinträchtigung der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhehabitate (siehe Kapitel 6.1.3.3).

7. Die übrigen auf der Grundlage der genannten Auswahlkriterien potenziell betroffenen planungsrelevanten Arten werden detailliert Art für Art in Formularform in Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände betrachtet (siehe Kapitel 6.1).

## 6 Artbezogene Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände für artenschutzrechtlich relevante Arten bzw. Artengruppen eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hierfür werden neben den artenspezifischen Restriktionen der Art gegenüber dem Vorhaben die Lebensräume der Arten charakterisiert und die Auswirkungen des Vorhabens auf die Art bzw. Artengruppe unter Berücksichtigung der notwendigen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie u.U. der CEF-Maßnahmen analysiert.

### 6.1 Bewertung und Prognose der Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten

#### 6.1.1 Fledermäuse

Die im Rahmen der ausgewerteten Untersuchungen (siehe Kapitel 2.3 Datengrundlagen) im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten sind in Tabelle 5 dargestellt. Im Umfeld wurden zusätzlich die Arten Fransenfledermaus und Kleiner Abendsegler erfasst, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht auszuschließen ist (Datengrundlagen siehe Kapitel 2.3). Alle diese Arten werden im Folgenden der Artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen (zur Auswahl der Arten siehe Kapitel 5).

**Tabelle 5 Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und daran angrenzend**

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (Meinig 2009)  
 RL HH = Rote Liste der Säugetiere Hamburgs (Schäfers et al. 2016)  
 Einstufungen der Roten-Listen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D = Daten defizitär; - = nicht auf der Roten Liste geführt  
 FFH = FFH-RL (IV = geschützt nach Anhang IV der FFH-RL)  
 BA = BArtSchV (bg = besonders geschützt)  
 BN = BNatSchG, Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 (bg = besonders geschützt; sg = streng geschützt)

Art	RL-D	RL-HH	FFH	BA	BN
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	V	G	IV	bg	sg
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	G	3	IV	bg	sg
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	V	3	IV	bg	sg
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	D	G	IV	bg	sg
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	-	V	IV	bg	sg
Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycyneme</i> )	D	G	IV	bg	sg
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	-	V	IV	bg	sg
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	-	-	IV	bg	sg

Art	RL-D	RL-HH	FFH	BA	BN
<b>im Umfeld</b>					
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	D	D	IV	bg	sg
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	-	G	IV	bg	sg

Entlang der A 7 wurden im Rahmen der Erhebungen zum Neubau der A 26 Ost („Hafenpassage“) im Jahr 2013 auf der östlichen Seite ein Jagdhabitat sowie Flugrouten von Fledermäusen festgestellt.

Neben den in Tabelle 5 genannten Arten liegen für Hamburg zusätzlich Nachweise der Großen und Kleinen Bartfledermaus, des Großen Mausohrs und der Zweifarbfledermaus vor (FHH 2014). Während das Große Mausohr (ausschließlich mit Funden vor 1995) für Hamburg mittlerweile als ausgestorben gilt, handelt es sich bei den übrigen Arten um in Hamburg sehr seltene Arten. Die Bartfledermäuse wurden lediglich vereinzelt in den äußersten Randbereichen Hamburgs nachgewiesen. Seit 1997 ist die Große Bartfledermaus nur mit Vorkommen in 3 DGK5-Quadranten im Norden Hamburg und die Kleine Bartfledermaus mit einem Vorkommen in nur einem DGK5-Quadranten > 3,5 km südlich des Vorhabensbereiches nachgewiesen. Für die Zweifarbfledermaus sind Vorkommen aus dem Osten und dem Zentrum Hamburgs belegt; Wochenstuben oder Winterquartiere konnten bislang nicht festgestellt werden (SCHÄFERS et al. 2016). Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen in der Umgebung des Vorhabens (siehe Kapitel 2.3 Datengrundlagen) wurden keine Individuen dieser 3 Arten festgestellt. Es ist allenfalls mit einzelnen Individuen und einer sporadischen Nutzung (Durchzug, Überfliegen) zu rechnen. Die Tötung/Schädigung von Einzelindividuen sowie erhebliche Störungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die eine artenschutzrechtliche Relevanz entfalten könnten, sind daher für diese Arten mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

### Bestand Baumhöhlen

Am 27. Dezember 2017 wurde der Baubereich der Straßenanbindung Altenwerder-Süd auf Baumhöhlen untersucht. Dabei wurden 10 Baumhöhlen festgestellt, die als Nistplatz für Vögel oder als Sommerquartier für Fledermäuse geeignet sind. Da sich alle Höhlen in Bäumen bzw. Baumbereichen mit geringen Durchmessern befinden, sind Winterquartiere für Fledermäuse auszuschließen.

**Tabelle 6 Baumhöhlen im Eingriffsbereich und angrenzend**

BHD - Brusthöhendurchmesser  
 H1/2 = Höhe in der Höhle 1/2 liegt  
 D1/2 = Durchmesser Höhleneingang 1/2  
 S = Spalte

Nr	Baumart	BHD	H1	D1	H2	D2	Lage	Anmerkung
1	Kirsche	40	2	S			Eingriffsbereich	
2	Weide	80	0,4	S			randlich Eingriffsbereich	mehrstämmig, Spalte nicht artenschutzrechtlich relevant
3	Weide	35	5	4	6	4	randlich Eingriffsbereich	Höhle unten kleiner Riss auslaufende Flüssigkeit
4	Weide	90	4	3			Eingriffsbereich	schmaler Spalt = Höhle?
5	Weide	35	4	3	4	3	Eingriffsbereich	
6	Weide	15	1	3			Eingriffsbereich	abgebrochener Rest, tot, weitere Höhlen oben offen
7	Weide	30+30	S	3	3	4	Eingriffsbereich	zusätzlich am Boden gespalten
8	Weide	10	4	3			Eingriffsbereich	tot und abgebrochen
9	Weide	20					randlich Eingriffsbereich	mehrstämmig, tot, abgeplatzte Rinde
10	Weide	90	13	S			Eingriffsbereich	40 cm Spalte, nicht einsehbar ob tiefer

<b>Braunes Langohr</b>		<i>Plectotus auritus</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste Status V Rote Liste Deutschland G Rote Liste Hamburg	Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014) <input checked="" type="checkbox"/> g günstig <input type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Das Braune Langohr nutzt in der Regel Baumhöhlen oder -spalten als Quartiere. Es werden aber auch Dachböden und Hohlräume von Außenverkleidungen und Zwischenwänden besiedelt. Hierbei kommt es zu häufigen Quartierwechseln. Die nächtliche Jagd findet meist im direkten Umfeld zu den Quartieren vor allem in strukturreichen Laub- und Mischwäldern oder anderen struktur- und gehölzreichen Landschaften statt. Der Jagdflug verläuft langsam, sehr wendig und in niedrigen Höhen, wobei die Beute häufig von der Vegetation abgelesen wird und neben der aktiven auch die passiv akustische Beutetierdetektion zur Jagd eingesetzt wird. Die Art jagt auch im dichten Unterwuchs und in Baumkronen. Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art bevorzugt sehr nahe an der Vegetation, entlang von Hecken oder an Baumkronen, über offenem Gelände fliegt die Art niedrig. Die Strukturbindung beim Flug ist als sehr hoch einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei (1) 3 - 6 (-15) m. Die Art gilt zudem als schallmeidend und als schwach Licht meidend (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Bevorzugte Beutetiere sind mittelgroße Insekten wie Schmetterlinge, Raupen, Spinnen und Zweiflügler. Die Winterquartiere liegen in der Regel in der Nähe der Sommerquartiere in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Bunker, Keller) mit Temperaturen um den Gefrierpunkt.</p> <p>Hauptgefährdungsursachen sind Quartierverluste durch forstliche Maßnahmen, Gebäudesanierungen und Verschließen von Stollen und Höhlen sowie der Straßenverkehr. Durch die relativ geringe Flughöhe weist das Braune Langohr eine höhere Verkehrsmortalität auf als viele andere Arten (NLWKN 2011-2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<b>Verbreitung und Bestand</b>		
<p>Das Braune Langohr ist von Nordspanien und Norditalien über ganz Mitteleuropa bis nach Skandinavien bis zum 68. Breitengrad verbreitet. Aus Asien gibt es nur lückenhaft Nachweise, die Art kommt aber noch in China und Japan vor (MITCHELL-JONES et al. 1999). Deutschland besiedelt die Art flächendeckend, im waldarmen Tiefland ist sie jedoch seltener als in den walddreieichen Gebieten (BOYE et al. 1999).</p> <p>Die Art ist für Hamburg als selten einzustufen, wurde jedoch in verschiedenen Bereichen Hamburgs nachgewiesen. Für das NSG-Wohldorfer Wald im Norden Hamburgs liegt ein Reproduktionsnachweis vor. Bekannte Winterquartiere liegen (u.a.) im Waldgebiet Haake im Süden des Stadtgebiets (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) wurde die Art mit wenigen Registrierungen an den Gehölzstrukturen zwischen der A 7 und		

<b>Braunes Langohr</b>	<b><i>Plectotus auritus</i></b>
------------------------	---------------------------------

dem Rand der Entwässerungsfelder Moorburg festgestellt. Dabei wurde als Jagdgebiet u.a. auch der Bereich parallel zur A 7 zwischen der bestockten Böschung der A 7 und der östlich liegenden Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte entlang des dort verlaufenden Vorfluters genutzt. Dieses reicht im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und ist dort Teil des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd. Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde die Art mit sporadischem Vorkommen festgestellt. Bedeutsame Funktionsräume (Flugrouten, Jagdgebiete) sind daraus nicht abzuleiten.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  
A1 CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot
  - Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Bereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

- Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  
V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch die Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.

**Braunes Langohr**

***Plectotus auritus***

Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrtgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitstruktur) entlang der Hauptdeichlinie der sehr strukturgebunden und vergleichsweise tief fliegenden Art betroffen sein. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen an diesem Neubauabschnitt liegt bei 5.810 Kfz pro Tag. Bis zu 5.000 Kfz pro Tag werden als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos eingeschätzt (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art; LBV-SH 2011). Die prognostizierte Verkehrsmenge übersteigt diesen Wert nur geringfügig. Zudem liegt die zugelassene Höchstgeschwindigkeit hier bei maximal 50 km/h. Für diese Geschwindigkeit ist, entsprechend des Flugverhaltens der Tiere, nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011). Darüber hinaus ist das Braune Langohr in Hamburg eine seltene Art (SCHÄFERS et al. 2016). Dies bestätigen auch die Kartierungen in der Umgebung des Eingriffsbereichs (s.o.), die die Art mit nur wenigen Registrierungen bzw. sporadischen Vorkommen dokumentieren. Auf dieser Grundlage ist ein häufigeres Auftreten der Art im Eingriffsbereich zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd unwahrscheinlich. Entsprechend ist auch davon auszugehen, dass im Bereich des Neubauabschnitts und den im Zuge der geplanten Baumaßnahme entfallenden Gehölze nur eine sporadische Nutzung als potenzielle Leitlinie vorliegt. Insgesamt ist daher nicht davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko für die Art in signifikantem Ausmaß ansteigt.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden *Straße Moorburger Elbdeich*, sind hingegen aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs von bis zu ca. 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).

Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

ja  nein



<b>Braunes Langohr</b>	<i>Plectotus auritus</i>	
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>		
<p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>		
<p>Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.</p> <p>Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Eigenschaft der Art als nur schwach Licht meidend (ARGE FÖA et al. 2011) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.</p> <p>Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugroute oder zur Jagd genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt jedoch nicht zu erheblichen Störungen, da auf Grundlage der Kartierungen in der Umgebung des Eingriffsbereichen (s.o.), die die Art mit nur wenigen Registrierungen bzw. sporadischen Vorkommen dokumentieren, ein häufigeres Auftreten der Art im Eingriffsbereich zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd unwahrscheinlich ist. Entsprechend ist auch davon auszugehen, dass im Bereich des Neubauabschnitts und den im Zuge der geplanten Baumaßnahme entfallenden Gehölze nur eine sporadische Nutzung als potenzielle Leitlinie vorliegt.</p> <p>Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.</p>		
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>		
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit	

<b>Breitflügel-Fliege</b>	<b><i>Eptesicus serotinus</i></b>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste Status G Rote Liste Deutschland 3 Rote Liste Hamburg
Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FFH 2014) <input type="checkbox"/> g günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht	
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>	
<b>Lebensraumanforderungen und Verhaltensweisen</b>	
<p>Die Breitflügel-Fliege nutzt als Sommerquartiere vor allem Spaltenquartiere und Hohlräume an und in Gebäuden wie z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen und ist somit an menschliche Siedlungen gebunden. Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Anforderungen an die Winterquartiere sind identisch. Sie können sich jedoch auch in unterirdischen Hohlräumen, wie Kellern, Stollen oder Höhlen befinden. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück. Außer in Siedlungen jagt die Art bodennah (3 - 15 m Höhe) auch im Offenland v. a. über genutzten Weiden (SIMON et al. 2004) oder in halboffener Landschaft (Dauergrünland, Hecken, Baumgruppen, Waldränder, Streuobstwiesen) im freien Luftraum und entlang von Gehölzen.</p> <p>Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art relativ hoch und schnell, z. T. auch völlig im freien Luftraum, orientiert sich dabei dennoch häufig an Strukturen, z. B. an einem Waldrand, an Hecken. Sie gilt als schwach Licht meidend oder auch Licht nutzend. Die Strukturbindung beim Flug ist als mittel einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei 5 - 10 m, bei der Jagd auf Grünland geringer. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend. (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Die Aktionsräume sind durchschnittlich 4 - 16 km<sup>2</sup> groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 1 - 6,5 (max. 12) km um die Quartiere liegen.</p> <p>Hauptgefährdungsfaktoren sind die Zerstörung der Wochenstuben- bzw. Winterquartiere durch Modernisierung von Gebäuden, der Verlust bzw. die Entwertung von Nahrungsflächen (u.a. Rückgang der Weidehaltung), die Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen und Störungen durch Lärmemissionen. (NLWKN 2011-2016, SCHÄFFERS et al. 2016).</p>	
<b>Verbreitung und Bestand</b>	
<p>Die Breitflügel-Fliege ist in Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbreitet. In Deutschland ist sie lückig verbreitet und hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Nordwestdeutschland (MEINIG et al. 2009).</p> <p>Für Hamburg wird die Art als mäßig häufig mit einer Verbreitung über fast das gesamte Stadtgebiet, jedoch mit vermutetem abnehmendem Bestandstrend (SCHÄFFERS et al. 2016).</p>	
<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span> Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) konnte die Art vereinzelt entlang der Böschungen an den Gehölzen sowie am Rand der Gewässerflächen des Rückhaltebeckens zwischen der Waltershofer Straße und der BAB 7	

<b>Breitflügelfledermaus</b>	<b><i>Eptesicus serotinus</i></b>
------------------------------	-----------------------------------

südlich der Straße Moorburger Elbdeich sowie stetig an den Untenburger Absetzteichen im Süden des Untersuchungsgebietes bei Jagdaktivitäten registriert werden. Auch im Bereich des Käthnermoores sowie des Vorfluters westlich der Entwässerungsfelder Moorburg sind stetig Breitflügelfledermäuse bei Jagdaktivitäten registriert worden. Die Nachweise reichen im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und liegen im Untersuchungsgebiet zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der B7; FÖA 2016a, b) wurde die Art flächendeckend nachgewiesen, mit Jagdgebieten im gesamten Bereich des geplanten BAB 26 Neubaus und mehreren Flugrouten besonderer Bedeutung. Es wurden zwei Gebäudequartiere mit Verdacht auf kleinere Männchengruppen (5 - 6 Individuen) nachgewiesen. Nachweise von Nahrungshabitaten und Flugrouten liegen u.a. aus der Umgebung des Untenburger Schleusengrabens und der Bahnlinie westlich der Waltershofer Straße vor.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*       ja       nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
    - A1 CEF** = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot
  - Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Potenziell vorhandene Quartiere an Gebäuden sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Gehölzbereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**       ja       nein

<b>Breitflügel-Fledermaus</b>	<b><i>Eptesicus serotinus</i></b>
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.</p> <p>Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitstruktur) entlang der Hauptdeichlinie betroffen sein. Die Art ist mit einer Flughöhe von 5 - 10 m und einem nur mäßig („mittel“) strukturgebundenen Flugverhalten nicht sehr empfindlich gegenüber dem geplanten Straßenneubau und dem entstehenden Verkehrsaufkommen. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht auszugehen (ARGE FÖA et al. 2011), auch vor dem Hintergrund der Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h und einer nur geringfügigen Überschreitung des Wertes von 5.000 Kfz pro Tag<sup>4</sup>.</p> <p>Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße Moorburger Elbdeich sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs um etwa 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).</p> <p>Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<sup>4</sup> Bis zu 5.000 Kfz pro Tag werden als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos eingeschätzt (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art). Ebenso ist für Geschwindigkeiten bis 50 km/h nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011).

<b>Breitflügelfledermaus</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>
------------------------------	----------------------------

**Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

*Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?*       ja       nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein

Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Eigenschaft der Art als nur schwach Licht meidend/ Licht nutzend (ARGE FÖA et al. 2011) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugrouten genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt für die nur mäßig („mittel“) strukturgebunden fliegende Art jedoch nicht zu erheblichen Störungen, da die Jagdhabitat- und Leitfunktionen durch die verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten werden.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**       ja       nein

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit
---	--

<b>Fransenfledermaus</b>		<i>Myotis nattereri</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> - Rote Liste Deutschland G Rote Liste Hamburg	<b>Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014)</b> <input checked="" type="checkbox"/> g günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<p><b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>Die Fransenfledermaus nutzt als Sommerquartiere Baumquartiere (Höhlen, Spalten) aber auch Mauerspalt, Dachstühle sowie Nistkästen. Die Kolonien bestehen meist aus mehreren Gruppen von 10 - 30 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden (hohe Quartiertreue bei hoher Wechselfrequenz). Die Wochenstubenquartiere (z.B. Hohlräume von Außenverkleidungen, hohle Decken) können ein- bis zweimal in der Woche gewechselt werden. Die Winterquartiere liegen in frostfreien Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnen und anderen unterirdischen Hohlräumen. Als Mittelstreckenwanderer legen sie Entfernungen von bis zu 80 (max. 185) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück. Die Jagdgebiete liegen im Frühjahr in reich strukturierten, halboffenen (Park-)Landschaften mit Hecken, Gewässern, Streuobstbeständen etc. und verlagern sich zum Sommer hin in Waldbereiche.</p> <p>Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht (häufig unter 4 m), wobei die Beute von Oberflächen (Blätter, Boden) abgesammelt wird. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd.</p> <p>Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art bevorzugt nahe an der Vegetation, z.B. entlang von Hecken oder in den Baumkronen selbst. Oft entlang von Gewässerläufen. Offene Flächen werden in geringer Höhe überquert. Die Strukturbindung beim Flug ist als hoch einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei 1 - 4, - 15 m, bei der Jagd auf Grünland geringer. Die Art gilt zudem weder als Licht noch als Schall meidend. (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Die individuellen Aktionsräume sind 100 - 600 ha groß, die Kernjagdgebiete liegen in einem Radius von bis zu 1,5 - 3 km um die Quartiere.</p> <p>Hauptgefährdungsfaktoren sind die Zerstörung der Wochenstuben- bzw. Winterquartiere durch Modernisierung von Gebäuden und forstwirtschaftliche Maßnahmen (z.B. Waldumbau, Fällung geeigneter Höhlenbäume), der Verlust bzw. die Entwertung von Nahrungsflächen im Wald bzw. im Siedlungsbereich, die Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen oder Störungen durch Lärmemissionen. (NLWKN 2011-2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<p><b>Verbreitung und Bestand</b></p> <p>Die Fransenfledermaus kommt in Süd-, Mittel- und Osteuropa flächendeckend vor. Im Norden verläuft die Arealgrenze durch Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und durch Russland, im Süden reicht das Gebiet bis Nordafrika. In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten. In Hamburg sind Nachweise in Wochenstuben bzw. Fledermauskästen dieser dort seltenen Art aus dem Duvenstedter Brook, Wohldorfer Wald, dem Forst Klövensteen sowie dem Waldgebiet der Haake bekannt (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		

<b>Fransenfledermaus</b>	<b><i>Myotis nattereri</i></b>
<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b>	
<input type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</span>	
Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 – Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde eine sporadische Nutzung des Bereich des A 26-Neubaus westlich der A 7 festgestellt, bedeutsame Funktionsräume sind daraus nicht abzuleiten. Ein Nachweis gelang nur westlich des Nincoper Moorwegs.	
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 40px;">A1 CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot</span> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Bereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	

Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.</p> <p>Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht.</p> <p>Darüber hinaus sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen im Bereich des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) möglich. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt der Straßenanbindung Altenwerder-Süd können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitstruktur) entlang der Hauptdeichlinie der sehr strukturgebunden und vergleichsweise tief fliegenden Art betroffen sein. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen an diesem Neubauabschnitt liegt bei 5.810 Kfz pro Tag. Während bis zu 5.000 Kfz pro Tag als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos einzuschätzen sind (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art; LBV-SH 2011), übersteigt die prognostizierte Verkehrsmenge hier diesen Wert nur geringfügig. Zudem liegt die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h. Für diese Geschwindigkeit ist, entsprechend des Flugverhaltens der Tiere, nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011). Weiterhin ist die Fransenfledermaus in Hamburg eine seltene Art (SCHÄFERS et al. 2016). Dies bestätigen auch die Kartierungen in der Umgebung des Eingriffsbereichs (s.o.), die die Art nur mit einer sporadischen Nutzung in weiterer Entfernung zum Eingriffsbereich dokumentieren. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Fransenfledermaus insbesondere in Wäldern und gehölzdominierten Flächen jagt, ist ein häufigeres Auftreten der Art im Eingriffsbereich zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd unwahrscheinlich. Entsprechend ist auch davon auszugehen, dass im Bereich des Neubauabschnitts und den im Zuge der geplanten Baumaßnahme entfallenden Gehölze nur eine sporadische Nutzung als potenzielle Leitlinie vorliegt. Insgesamt ist daher nicht davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko für die Art in signifikantem Ausmaß ansteigt.</p>	



<b>Fransenfledermaus</b>	<b><i>Myotis nattereri</i></b>
<p>Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße <i>Moorburger Elbdeich</i>, sind hingegen aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs von bis zu ca. 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).</p> <p>Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	
<p>Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.</p> <p>Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Einordnung der Art als „indifferent gegenüber diffusem Licht“ (ARGE FÖA et al. 2011) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.</p> <p>Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugroute oder zur Jagd genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt jedoch nicht zu erheblichen Störungen, da auf Grundlage der Kartierungen in der Umgebung des Eingriffsbereichen (s.o.), die die Art nur mit einer sporadischen Nutzung in weiterer Entfernung zum Eingriffsbereich dokumentieren, ein häufigeres Auftreten der Art im Eingriffsbereich zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd unwahrscheinlich ist. Entsprechend ist auch davon auszugehen, dass im Bereich des Neubauabschnitts und den im Zuge der geplanten Baumaßnahme entfallenden Gehölze nur eine sporadische Nutzung als potenzielle Leitlinie vorliegt.</p> <p>Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</span></p>	

<b>Großer Abendsegler</b>		<b><i>Nyctalus noctula</i></b>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste Status V Rote Liste Deutschland 3 Rote Liste Hamburg	Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014) <input checked="" type="checkbox"/> g günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>Die Quartiere (Sommerquartier und Wochenstuben) des Großen Abendseglers befinden sich vor allem in Baumhöhlen, vereinzelt werden auch Gebäude oder Fledermauskästen genutzt. Winterquartiere sind frostfreie Baumhöhlen, Gebäude, Brücken oder Höhlen, dabei können sich auch Massenquartiere entwickeln. Die saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten können über 1.000 (max. 1.600) km betragen.</p> <p>Als waldbewohnende Art sucht die Art ihre Nahrung in größerer Höhe (10 - 50 m) an Waldrändern, auf Kahlschlägen, über dem Kronendach von Wäldern, an bzw. über Gewässern aber auch über hell beleuchteten Parkplätzen und Straßen oder in Parkanlagen.</p> <p>Entsprechend gilt die Art als Licht nutzend. Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art hoch und schnell, z. T. auch völlig im freien Luftraum, orientiert sich dennoch häufig an Strukturen, z. B. am Waldrand. Die Strukturbindung beim Flug ist als gering einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei &gt; 15 m. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend. (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Die Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von 6 km, häufig aber auch in größerer Entfernung vom Quartier.</p> <p>Hauptgefährdungsfaktoren sind der Verlust oder die Entwertung von Waldlebensräumen (v.a. Umbau in strukturarme Bestände wie Nadelwälder und Entfernen von starkem Alt- und Totholz, Entnahme von Höhlenbäumen), Verlust oder Beeinträchtigung von Spaltenquartieren in Bauwerken, Felsen, Beeinträchtigungen von Nahrungsflächen im Wald oder in strukturreichen (Park)Landschaften, Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v.a. Straßen- und Wegebau) und damit Tierverluste bei Kollisionen (NLWKN 2011-2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<p><b>Verbreitung und Bestand</b></p> <p>In Europa verläuft die nördliche Arealgrenze der Art von Irland über Südschweden bis auf Höhe der Baltischen Staaten. In Deutschland sind die Wochenstuben vorwiegend in Nordostdeutschland zu finden, während die Winterquartiere vor allem in Süddeutschland und angrenzenden Gebiete liegen, ein Massenquartier liegt in Schleswig-Holstein.</p> <p>Die zwar aufgrund ihrer großen Aktionsräume häufig im Flug zu beobachtende Art wird für Hamburg jedoch „nur“ als mäßig häufig mit einer Verbreitung über fast das gesamte Stadtgebiet angegeben, jedoch mit vermutetem abnehmendem Bestandstrend (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		

<b>Großer Abendsegler</b>	<b><i>Nyctalus noctula</i></b>
---------------------------	--------------------------------

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) konnte die Art in großer Höhe im Bereich nördlich des Käthnermoores beobachtet werden. Im Bereich des geplanten Ausbaus der A 26 wurden einzelne Abendsegler fast überall entlang der Gehölze bei der Suche nach Nahrungsinsekten über den Baumkronen sowie über den Grünlandflächen regelmäßig beobachtet, so auch über den Entwässerungsfeldern Moorburg. Dabei wurde als Jagdgebiet u.a. auch der Bereich parallel zur A 7 zwischen der bestockten Böschung der A 7 und der östlich liegenden Entwässerungsfelder Moorburg-Mitte entlang des dort verlaufenden Vorfluters genutzt. Dieses reicht im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und ist dort Teil des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde der Große Abendsegler flächendeckend in vergleichsweise geringen Frequenzen nachgewiesen. Somit liegen u.a. Nachweise aus der Umgebung des Untenburger Schleusengrabens und der Bahnlinie westlich der Waltershofer Straße vor.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

*Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  
A1 CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Gehölzbereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Großer Abendsegler</b>	<b><i>Nyctalus noctula</i></b>
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.	
Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrtgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitstruktur) entlang der Hauptdeichlinie betroffen sein. Die Art ist mit einer Flughöhe von > 15 m und einem nur gering strukturgebundenen Flugverhalten nicht sehr empfindlich gegenüber dem geplanten Straßenneubau und dem entstehenden Verkehrsaufkommen. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht auszugehen (ARGE FÖA et al. 2011), auch vor dem Hintergrund der Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h und einer nur geringfügigen Überschreitung des Wertes von 5.000 Kfz pro Tag <sup>5</sup> .	
Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße Moorburger Elbdeich sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs um etwa 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011). Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<sup>5</sup> Bis zu 5.000 Kfz pro Tag werden als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos eingeschätzt (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art). Ebenso ist für Geschwindigkeiten bis 50 km/h nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011).

<b>Großer Abendsegler</b>	<i>Nyctalus noctula</i>
---------------------------	-------------------------

<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	

Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Eigenschaft der Art als Licht nutzend (ARGE FÖA et al. 2011) ebenfalls nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugrouten genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt für die nur gering strukturgebunden fliegende Art jedoch nicht zu erheblichen Störungen, da die Jagdhabitat- und Leitfunktionen durch die verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten werden.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit
---	---

<b>Kleiner Abendsegler</b>		<i>Nyctalus leisleri</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste Status D Rote Liste Deutschland D Rote Liste Hamburg	Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014) - keine Angabe
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>Der Kleiner Abendsegler hat sein Sommerquartier meist in Baumhöhlen oder -spalten in größerer Höhe, Spalten an Gebäuden werden nur selten genutzt. Sowohl die Männchen als auch die Weibchen wechseln häufig zwischen mehreren Quartieren hin und her. Als Jagdhabitate werden Wälder, Offenlandbereiche und Gewässer ebenso genutzt wie beleuchtete Plätze und Straßen im Siedlungsbereich, dabei wechseln die Tiere schnell von einem Jagdgebiet zum nächsten.</p> <p>Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art hoch und schnell, z. T. auch völlig im freien Luftraum, orientiert sich dennoch häufig an Strukturen, z. B. am Waldrand. Sie gilt als Licht nutzend. Die Strukturbindung beim Flug ist als mittel bis gering einzuordnen. Die Flughöhe liegt nur selten unter 5 m. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Bis zu 17 km entfernt sich der Kleiner Abendsegler zur Jagd von seinem Quartier (HARBUSCH et al. 2002, SCHORCHT et al. 2002). Die Nahrung besteht aus Insekten wie Schmetterlinge, Hautflügler, Zweiflügler und Käfer (Mai- und Junikäfer).</p> <p>Als Fernwanderer legt die Art bis zu ihrem Winterquartier zwischen 400 und 1100 km zurück. Dort überwintern die Tiere ebenfalls in Baumhöhlen.</p> <p>Hauptgefährdungsursache ist der Verlust von geeignetem Lebensraum, denn durch seine häufigen Quartierwechsel benötigt der Kleiner Abendsegler strukturreiche Baumbestände mit zahlreichen potenziellen Quartieren. Die Endnutzung von Altbaumbeständen ist daher eine große Gefahr für diese Art (NLWKN 2011-2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p> <p><b>Verbreitung und Bestand</b></p> <p>Die Verbreitung des Kleinen Abendseglers erstreckt sich über große Teile Mittel- und Südeuropas, Nordafrika und weite Teile Asiens. Im Westen kommt die Art bis nach Irland und Großbritannien im Osten bis nach Indien vor. Für Skandinavien liegen nur Einzelnachweise vor. In Deutschland ist der Kleine Abendsegler in allen Bundesländern verbreitet, tendenziell ist die Art aber im Süden häufiger.</p> <p>In Hamburg gelang 2002 der erste Nachweis des kleinen Abendseglers, wobei die Art zuvor vermutlich übersehen/verwechselt wurde. Insgesamt wurde die Art seitdem vereinzelt in Kästen, bei Netzfängen oder Detektoraufnahmen festgestellt und ist in Hamburg als selten einzustufen (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		

<b>Kleiner Abendsegler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>
----------------------------	--------------------------

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**  
 nachgewiesen  potenziell möglich  
 Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde eine sporadische Nutzung des Bereich des A 26-Neubaus westlich der A 7 festgestellt, bedeutsame Funktionsräume sind daraus nicht abzuleiten. Nachweise liegen u.a. aus der Umgebung des Untenburger Schleusengrabens vor.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

*Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*  ja  nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  
     A1 CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot

Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Gehölzbereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Kleiner Abendsegler</b>	<b><i>Nyctalus leisleri</i></b>
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.</p> <p>Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitlinie) entlang der Hauptdeichlinie betroffen sein. Die Art ist mit einer Flughöhe von über 5 m und einem nur mittel bis gering strukturgebundenen Flugverhalten nicht sehr empfindlich gegenüber dem geplanten Straßenneubau und dem entstehenden Verkehrsaufkommen. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht auszugehen (ARGE FÖA et al. 2011), auch vor dem Hintergrund der Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h und einer nur geringfügigen Überschreitung des Wertes von 5.000 Kfz pro Tag<sup>6</sup>.</p> <p>Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße Moorburger Elbdeich sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs um etwa 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).</p> <p>Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<sup>6</sup> Bis zu 5.000 Kfz pro Tag werden als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos eingeschätzt (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art). Ebenso ist für Geschwindigkeiten bis 50 km/h nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011).



<b>Kleiner Abendsegler</b>	<b><i>Nyctalus leisleri</i></b>
----------------------------	---------------------------------

<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	<p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Eigenschaft der Art als nur schwach Licht meidend/ Licht nutzend (ARGE FÖA et al. 2011) ebenfalls nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugrouten genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt für die nur mittel bis gering strukturgebunden fliegende Art nicht zu erheblichen Störungen, da die Jagdhabitat- und Leitfunktionen durch die verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten werden.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit
---	--

<b>Mückenfledermaus</b>		<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste Status D Rote Liste Deutschland G Rote Liste Hamburg	Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014) - keine Angabe
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Mückenfledermaus kommt v.a. in stadt- und gewässernahen bzw. wasserreichen Waldgebieten, wie etwa in Auenwäldern oder Parks, vor. Auch relativ offene Kiefernwälder mit Teichketten und alte Laub- und Mischwälder werden genutzt. Die Art scheint an einen engen Verbund von Wald und Gewässer gebunden zu sein. Als Sommerquartiere werden hauptsächlich Spalten in und an Gebäuden, aber auch Baumhöhlen, Jagdkanzeln oder Nistkästen genutzt. Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Für die Jagd bevorzugen Mückenfledermäuse Feuchtgebiete bzw. gewässernahe Wälder und Gehölze, z.B. Kleingewässer in Wäldern, Ufergebiete mit Schilfzonen oder Gehölzen, da sie sich überwiegend von Dipteren (Zweiflügler) ernähren. Sie jagen aber auch in Parkanlagen oder anderen Baumbeständen in Siedlungen.</p> <p>Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art schnell und wendig in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen, abhängig vom Wind; bei Windruhe und tiefer Dunkelheit weiter weg von den Strukturen, aber noch der Leitlinie folgend. Sie gilt als schwach Licht meidend oder auch Licht nutzend. Die Strukturbindung beim Flug ist als mittel einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei 1 - 15 m. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Hauptgefährdungsfaktoren sind die Zerstörung der Wochenstuben- bzw. Winterquartiere durch Modernisierung von Gebäuden und forstwirtschaftliche Maßnahmen (z.B. Waldumbau, Fällung geeigneter Höhlenbäume), der Verlust bzw. die Entwertung von Nahrungsflächen im Wald bzw. im Siedlungsbereich, die Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten sowie Tierverluste durch Kollision an Straßen oder Störungen durch Lärmemissionen. (NLWKN 2011 - 2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<b>Verbreitung und Bestand</b>		
<p>Die Verbreitung der Mückenfledermaus ist bislang nicht vollständig geklärt, sie ist aber offensichtlich über fast ganz Europa verbreitet. Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt in Mittel- und Südeuropa, wo sie sympatrisch mit der Zwergfledermaus vorkommt. In Niedersachsen liegen verstreute Nachweise vor (1994 bis 2009 Nachweise aus 18 Rastern). Vermutlich ist sie weiter verbreitet, jedoch längst nicht so weit wie die Zwergfledermaus.</p> <p>In Hamburg wird die Art als mäßig häufig eingestuft, wobei zumeist nur einzelne Individuen beobachtet werden. Quartierstandorte sind nicht bekannt (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		

<b>Mückenfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
-------------------------	------------------------------

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) wurde die Mückenfledermaus weiträumig entlang von Gehölzen und insbesondere an Gewässern bei Jagdaktivitäten registriert, mit Schwerpunkten der Jagdaktivitäten im Bereich der Untenburger Absetzteiche, des Käthnermoores, am Bostelbekgraben/ Abzugsgraben Harburg und im Bereich des Vorfluters zwischen der A 7 und den Entwässerungsfeldern Moorburg. Dieses Jagdgebiet reicht im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und ist dort Teil des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd. Weitere Beobachtungen von Jagdflügen stammen vom Randbereich südlich der Entwässerungsfelder Moorburg sowie weiteren Baumreihen und den Gräben in diesem Gebiet.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde eine sporadische Nutzung des Bereich des A 26-Neubaus westlich der A 7 festgestellt, bedeutsame Funktionsräume sind daraus nicht abzuleiten. Nachweise liegen u.a. aus der Umgebung des Untenburger Schleusengrabens vor.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  
A1 CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot
  - Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Potenziell vorhandene Quartiere an Gebäuden sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Gehölzbereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Mückenfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus pygmaeus</i></b>
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen                V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.</p> <p>Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitlinie) entlang der Hauptdeichlinie betroffen sein. Die Art ist mit einer Flughöhe von bis 15 m und einem nur mäßig („mittel“) strukturgebundenen Flugverhalten nicht sehr empfindlich gegenüber dem geplanten Straßenneubau und dem entstehenden Verkehrsaufkommen. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht auszugehen (ARGE FÖA et al. 2011), auch vor dem Hintergrund der Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h und einer nur geringfügigen Überschreitung des Wertes von 5.000 Kfz pro Tag<sup>7</sup>.</p> <p>Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße Moorburger Elbdeich sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs um etwa 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).</p> <p>Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<sup>7</sup> Bis zu 5.000 Kfz pro Tag werden als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos eingeschätzt (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art). Ebenso ist für Geschwindigkeiten bis 50 km/h nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011).

<b>Mückenfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
-------------------------	------------------------------

<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	

Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Eigenschaft der Art als nur schwach Licht meidend/ Licht nutzend (ARGE FÖA et al. 2011) ebenfalls nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugrouten genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt für die nur mäßig („mittel“) strukturgebunden fliegende Art jedoch nicht zu erheblichen Störungen, da die Jagdhabitat- und Leitfunktionen durch die verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten werden.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit
---	--

<b>Rauhautfledermaus</b>	<i>Pipistrellus nathusii</i>
--------------------------	------------------------------

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> - Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg	<b>Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014)</b> <input checked="" type="checkbox"/> g günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht
--	--	---

**2. Bestand und Empfindlichkeit**

**Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Als typische „Waldfledermaus“ sucht die Rauhautfledermaus sich ihre Quartiere vor allem in Spalten und Rissen in der Borke alter Bäume oder in Baumhöhlen, zum Teil finden sie sich auch hinter Gebäudefassaden und Fensterläden. Die Wochenstubengesellschaften umfassen je nach Quartiergröße 20 - 200 Weibchen. Als Jagdhabitat benötigt die Rauhautfledermaus strukturreiche Waldbestände mit zahlreichen Gewässern unterschiedlicher Ausprägung und linienhafte Strukturen wie Waldränder an Schneisen, Wegen etc., die zu Jagd- und Transferflügen genutzt werden. Attraktiv sind auch größere Seen mit ausgeprägter Ufervegetation und landseitig sich anschließenden Gehölzen. Transferflüge sind jedoch auch über offenem Gelände zu beobachten. Die häufigsten Beutetiere sind Mücken und andere Fluginsekten.

Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art eher im freien Luftraum, aber in der Nähe der Vegetation; dabei folgt sie überwiegend Strukturen, teilweise abhängig von Licht und Wind. In der Dunkelheit bewegt sie sich weiter weg von Strukturen, aber immer noch der Leitlinie folgend, bei Wind dichter an der Leitstruktur fliegend. Sie gilt als schwach Licht meidend oder auch Licht nutzend. Die Strukturbindung beim Flug ist als gering bis mittel einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei 5 - 15 m, beim Zug > 15 m. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend. (ARGE FÖA et al. 2011).

Die Winterquartiere der Rauhautfledermaus liegen bis über 1000 km von den Sommerquartieren entfernt. Meistens befinden sich diese in Baumhöhlen und –spalten, Holzstapeln, Felsspalten oder in Gebäuden.

Hauptgefährdungsursachen der Rauhautfledermaus sind der Lebensraumverlust bei einem zu geringen Totholzanteil in Waldbeständen sowie die Bekämpfung von Mücken, was zu einer deutlich geringeren Nahrungsdichte führt (NLWKN 2011-2016, SCHÄFERS et al. 2016).

**Verbreitung und Bestand**

Hauptverbreitungsgebiet der Rauhautfledermaus ist Mittel- und Osteuropa. Sie kommt dort von Nordspanien bis nach Südschweden und vom Baltikum über Griechenland bis in die Kaukasusregion in Asien vor (MITCHELL-JONES et al. 1999). In Deutschland ist sie für alle Bundesländer nachgewiesen, Wochenstubennachweise gibt es jedoch nur in den nördlichen Bundesländern (BOYE et al. 1999).

In Hamburg kann die Art über das gesamte Stadtgebiet immer wieder beobachtet werden und wird als saisonal häufig eingestuft. Flugbeobachtungen stammen meist aus dem Herbst, seltener auch aus dem Sommer; darüber hinaus gab es in Hamburg wiederholt Winterfunde. Reproduktionsquartiere sind jedoch nicht bekannt (SCHÄFERS et al. 2016).

<b>Rauhautfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus nathusii</i></b>
<p><b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span></p> <p>Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) wurde die Art weiträumig entlang von Gehölzen und insbesondere an Gewässern bei Jagdaktivitäten registriert, mit Schwerpunkten der Jagdaktivitäten im Bereich der Untenburger Absetzteiche, des Käthnermoores, am Bostelbekgraben/ Abzugsgraben Harburg, entlang des Gehölzstreifens westlich der A 7 und im Bereich des Vorfluters zwischen der A 7 und den Entwässerungsfeldern Moorburg. Dieses Jagdgebiet reicht im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und ist dort Teil des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd. Weitere Beobachtungen von Jagdflügen stammen vom Randbereich südlich der Entwässerungsfelder Moorburg sowie weiteren Baumreihen und den Gräben in diesem Gebiet. Darüber hinaus besteht ein Quartierverdacht für das Käthnermoor.</p> <p>Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde die Rauhautfledermaus flächendeckend nachgewiesen, mit Jagdgebieten im gesamten Bereich des geplanten BAB 26 Neubaus. Flugrouten besonderer Bedeutung wurden entlang der Dritten Meile und entlang der Moorwettern im westlichsten Abschnitt der geplanten Trasse identifiziert. Darüber hinaus wurde ein Wochenstubenquartier westlich der Francoper Straße in einem Pappelbestand und mehrere Balz-/ Paarungs- bzw. Einzelquartiere nachgewiesen, u.a. in der Umgebung des Untenburger Schleusengrabens und der Bahnlinie westlich der Waltershofer Straße.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p style="padding-left: 40px;">A1 CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Gehölzbereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	

<b>Rauhautfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus nathusii</i></b>
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen              V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.</p> <p>Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrtgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitlinie) entlang der Hauptdeichlinie betroffen sein. Die Art ist mit einer Flughöhe von 5 - 15 m und einem nur mittel bis gering strukturgebundenen Flugverhalten nicht sehr empfindlich gegenüber dem geplanten Straßenneubau und dem entstehenden Verkehrsaufkommen. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht auszugehen (ARGE FÖA et al. 2011), auch vor dem Hintergrund der Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h und einer nur geringfügigen Überschreitung des Wertes von 5.000 Kfz pro Tag<sup>8</sup>.</p> <p>Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße Moorburger Elbdeich sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs um etwa 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).</p> <p>Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<sup>8</sup> Bis zu 5.000 Kfz pro Tag werden als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos eingeschätzt (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art). Ebenso ist für Geschwindigkeiten bis 50 km/h nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011).



<b>Rauhautfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus nathusii</i></b>
--------------------------	-------------------------------------

<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	

Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Eigenschaft der Art als nur schwach Licht meidend/ Licht nutzend (ARGE FÖA et al. 2011) ebenfalls nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugrouten genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt für die nur mittel bis gering strukturgebunden fliegende Art jedoch nicht zu erheblichen Störungen, da die Jagdhabitat- und Leitfunktionen durch die verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten werden.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit

<b>Teichfledermaus</b>		<b><i>Myotis dasycneme</i></b>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> D Rote Liste Deutschland G Rote Liste Hamburg	<b>Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014)</b> <input type="checkbox"/> g günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>In Deutschland sind Wochenstubenquartiere bislang fast ausschließlich an Gebäuden bekannt. Sommer- und Wochenstubenquartiere finden sich in Dachzwischenräumen und Spalten von Wohngebäuden. Einzeltiere nutzen auch Baumhöhlen und Fledermauskästen als Hangplatz. Im Sommer kommt es häufiger zu Quartierwechseln im Bereich von mehreren bekannten Quartieren. Die Jagdlebensräume sind überwiegend Fließ- und Stillgewässer unterschiedlichster Ausprägung, aber auch über Wiesen und Schilfgürteln wurden jagende Tiere beobachtet. Dabei legen Teichfledermäuse in einer Nacht Strecken bis über 40 km zurück.</p> <p>Bei der Jagd fliegt die Art dicht über der Wasseroberfläche und orientiert sich an Randstrukturen/ Gewässerböschungen etc. Über Land fliegt sie ebenfalls überwiegend strukturgebunden und niedrig. Sie gilt als stark Licht meidend. Die Strukturbindung beim Flug ist als hoch einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei &lt; 1 - 5 m, über Wasserflächen auch bis 0,1 m. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend. (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Das Nahrungsspektrum umfasst vorwiegend Zuckmücken und Köcherfliegen, zu kleineren Teilen auch Schmetterlinge und Käfer. Winterquartiere sind insbesondere alte Bergbaustollen, Bunker Höhlen u.ä., vereinzelt auch Baumhöhlen. Die Wanderungen zwischen Sommer und Winterquartier sind ausgeprägt und betragen häufig über 100 km und bis zu 300 km.</p> <p>Hauptgefährdungsfaktoren sind der Verlust oder die Beeinträchtigung von Gebäudequartieren (z.B. Umnutzung, Sanierung, Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten) und Winterquartieren (Umnutzung, Besucher), Tierverluste durch Vergiftung (v.a. Holzschutzmittel), Störungen in den Wochenstuben, Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen in strukturreichen Landschaften (insbesondere Gewässer) sowie Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v.a. Straßen- und Wegebau) und damit Tierverluste bei Kollisionen. (NLWKN 2011-2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<p><b>Verbreitung und Bestand</b></p> <p>Das europäische Verbreitungsgebiet reicht von den Niederlanden und Ostfrankreich bis nach Mittelsibirien (MITCHELL-JONES et al. 1999). In Deutschland ist die Art in den nördlichen Bundesländern anzutreffen. Wochenstuben sind aus Niedersachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern bekannt (DENSE &amp; MEYER 2001, TEUBNER &amp; TEUBNER 2003), Sommernachweise und Winterquartiere auch aus anderen Bundesländern (BOYE et al. 1999). Für Hamburg wird die Bestandssituation der Art als selten eingeschätzt, da die – zwar häufigen – Fundorte meist individuenarm sind. Wochenstuben konnten in Hamburg bislang nicht nachgewiesen werden (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		

<b>Teichfledermaus</b>	<b><i>Myotis dasycneme</i></b>
------------------------	--------------------------------

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**  
 nachgewiesen  potenziell möglich  
 Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) konnte die Art am nordwestlichen Rand der Entwässerungsfelder Moorburg jagend beobachtet werden. Dieses Jagdgebiet reicht im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und ist dort Teil des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd.  
 Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde die Art ohne standörtlichen Verbreitungsschwerpunkt an 9 Standorten nachgewiesen. Im Bereich des Neubaus der BAB 26 westlich der A 7 wird von einer sporadischen Nutzung ausgegangen, bedeutende Funktionsräume sind daraus nicht abzuleiten.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  
A<sub>1</sub> CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot
  - Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Bereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

- Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?*  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  
V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?*  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

**Teichfledermaus**

***Myotis dasycneme***

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.

Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrtgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht.

Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen.

Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitstruktur) entlang der Hauptdeichlinie der sehr strukturgebunden und vergleichsweise tief fliegenden Art betroffen sein. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen an diesem Neubauabschnitt liegt bei 5.810 Kfz pro Tag. Während bis zu 5.000 Kfz pro Tag als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos einzuschätzen sind (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art; LBV-SH 2011), übersteigt die prognostizierte Verkehrsmenge diesen Wert nur geringfügig. Zudem liegt die zugelassene Höchstgeschwindigkeit hier bei maximal 50 km/h. Für diese Geschwindigkeit ist, entsprechend des Flugverhaltens der Tiere, nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011). Weiterhin ist die Teichfledermaus als Licht meidende Art einzuordnen, die, wenn möglich, den Verkehrsraum frequentierter Straßen aufgrund von Lärm- und/oder Lichtstörungen tendenziell meidet (ARGE FÖA et al. 2011). Die Art jagt insbesondere über größeren vegetationsfreien Wasserflächen, die in der direkten Umgebung des Neubauabschnitts nicht vorhanden sind. Insgesamt ist daher nicht davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko für die Art in signifikantem Ausmaß ansteigt.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße *Moorburger Elbdeich*, sind hingegen aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs von bis zu ca. 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).

Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

ja

nein

<b>Teichfledermaus</b>	<i>Myotis dasycneme</i>
------------------------	-------------------------

<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V = Verwendung von Leuchtmitteln mit engem Lichtkegel	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	

Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich vernachlässigbar. Eine zusätzliche Beleuchtung beschränkt sich auf den Bereich zwischen den bestehenden Straßen Moorburger Elbdeich und Altenwerder Hauptstraße. Für die Straßenbeleuchtung sind Leuchtmitteln mit engem Lichtkegel vorzusehen. Eine Störung dieser Licht meidenden Art beschränkt sich somit auf einen nur kleinen Bereich, wodurch keine essentiellen Funktionen beeinträchtigt sind. Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugroute nutzbare Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Für diese Strukturen ist anhand der Artansprüche von keiner bzw. einer maximal sporadische Nutzung durch die Art auszugehen. Eine Leitlinie bzw. ein Jagdgebiete mit erhöhter Bedeutung sind nicht betroffen. Darüber hinaus bleibt die Leitfunktion durch verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit
---	--

<b>Wasserfledermaus</b>		<b><i>Myotis daubentonii</i></b>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste Status - Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg	Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014) <input type="checkbox"/> g günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>Die Wasserfledermaus bevorzugt Baumhöhlen als Sommerquartiere und Wochenstuben, nutzt aber auch Spaltenquartieren z.B. auf Dachböden, hinter Fensterläden, in Brücken sowie manchmal Nistkästen. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzt und diese alle 2 - 3 Tage wechselt, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Winterquartiere (großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte) werden häufig immer wieder aufgesucht wobei es zu Massenquartieren kommen kann. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 km (max. 260 km) zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück.</p> <p>Für die Nahrungssuche bevorzugt die Art strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil und jagt gerne flach über langsam fließenden sowie stehenden Gewässern mit freier Wasseroberfläche.</p> <p>Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art nahe an der Vegetation, den Strukturen folgend, z. B. entlang von Hecken und Waldwegen. Sie folgt vorzugsweise gewässerbegleitenden Strukturen und meidet die Querung von Offenlandflächen ohne Struktur weitgehend.</p> <p>Die Art gilt als stark Licht meidend. Die Strukturbindung beim Flug ist als hoch einzuordnen.</p> <p>Die Flughöhe liegt bei 1 - 5 m, oder dicht über der Wasseroberfläche. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Die Jagdgebiete liegen überwiegend in der Nähe der Quartiere (2 - 5 km Entfernung), wobei die Kernjagdgebieten klein sein können (100 - 7.500 m²). Sie werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht.</p> <p>Hauptgefährdungsfaktoren sind der Verlust oder Entwertung von Waldlebensräumen (v.a. Umbau in strukturarme Bestände wie Nadelwälder und Entfernen von starkem Alt- und Totholz, Entnahme von Höhlenbäumen), Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren, Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich von Feuchtgebieten (v.a. Grundwasserabsenkung), Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v.a. Straßen- und Wegebau) und damit Tierverluste bei Kollisionen (NLWKN 2011-2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<p><b>Verbreitung und Bestand</b></p> <p>Die Art ist in Deutschland flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. In Hamburg ist die Art als häufig einzustufen und an fast allen Gewässern zu beobachten. Es sind sowohl Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen wie auch Winterquartiere in Kellern und einem Bunker bekannt (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		

<b>Wasserfledermaus</b>	<b><i>Myotis daubentonii</i></b>
<p><b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span></p> <p>Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) konnte die Art stetig an allen offenen Gewässern bei der Nahrungssuche über den Wasserflächen beobachtet. Die höchsten Aktivitäten wurden über den Unterburger Absetzteichen registriert. Weitere regelmäßig aufgesuchte Jagdhabitats liegen an dem Rückhaltebecken zwischen der Waltershofer Straße und der BAB 7 südlich der Straße Moorburger Elbdeich, entlang des Bostelbekgrabens/ Abzugsgraben Harburg sowie an dem Vorfluter westlich der Entwässerungsfelder Moorburg. Dieses Jagdgebiet reicht im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und ist dort Teil des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd.</p> <p>Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Betrachtung zum Neubau der BAB 26, BA 4 - Landesgrenze NI/HH bis zur A 7 (westlich der A 7; FÖA 2016a, b) wurde die Art an vielen Gräben und sonstigen Strukturen nachgewiesen. Ein vermutliches Wochenstubenquartier wurde ca. 300 m südlich der geplanten Trasse in einem Baum an den Moorwettern festgestellt. Flugrouten besonderer Bedeutung bestehen an der Moorburger Landscheide (westlich des Moorburger alten Deichs) und entlang der Moorwettern.</p>	
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>A1 CEF</b> = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Bereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	

<b>Wasserfledermaus</b>	<b><i>Myotis daubentonii</i></b>
-------------------------	----------------------------------

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  
     V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.

Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrtgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitstruktur) entlang der Hauptdeichlinie der sehr strukturgebunden und vergleichsweise tief fliegenden Art betroffen sein. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen an diesem Neubauabschnitt liegt bei 5.810 Kfz pro Tag. Während bis zu 5.000 Kfz pro Tag als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos einzuschätzen sind (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art; LBV-SH 2011), übersteigt die prognostizierte Verkehrsmenge diesen Wert nur geringfügig.

Zudem liegt die zugelassene Höchstgeschwindigkeit hier bei maximal 50 km/h. Für diese Geschwindigkeit ist, entsprechend des Flugverhaltens der Tiere, nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011). Darüber hinaus ist die Wasserfledermaus als Licht meidende Art einzuordnen, die wenn möglich den Verkehrsraum frequentierter Straßen aufgrund von Lärm- und/oder Lichtstörungen tendenziell meidet (ARGE FÖA et al. 2011). Die Art jagt in Wäldern oder Parks und häufig auch über größeren Wasserflächen. Weder größere Waldbereiche noch entsprechende Wasserflächen sind in der direkten Umgebung des Neubauabschnitts vorhanden. Insgesamt ist daher nicht davon auszugehen, dass das Tötungsrisiko für die Art in signifikantem Ausmaß ansteigt.



<b>Wasserfledermaus</b>	<b><i>Myotis daubentonii</i></b>
<p>Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße Moorburger Elbdeich, sind hingegen aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs von bis zu ca. 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).</p> <p>Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen              V = Verwendung von Leuchtmitteln mit engem Lichtkegel</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	
<p>Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.</p> <p>Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich vernachlässigbar. Eine zusätzliche Beleuchtung beschränkt sich auf den Bereich zwischen den bestehenden Straßen Moorburger Elbdeich und Altenwerder Hauptstraße. Für die Straßenbeleuchtung sind Leuchtmitteln mit engem Lichtkegel vorzusehen. Eine Störung dieser Licht meidenden Art beschränkt sich somit auf einen nur kleinen Bereich, wodurch keine essentiellen Funktionen beeinträchtigt sind. Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugroute nutzbare Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Für diese Strukturen ist anhand der Artansprüche von keiner bzw. einer maximal sporadische Nutzung durch die Art auszugehen. Eine Leitlinie bzw. ein Jagdgebiete mit erhöhter Bedeutung sind nicht betroffen. Darüber hinaus bleibt die Leitfunktion durch verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten.</p> <p>Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</span></p>	

<b>Zwergfledermaus</b>		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> - Rote Liste Deutschland - Rote Liste Hamburg	<b>Einstufung Erhaltungszustand 2013 (FHH 2014)</b> <input checked="" type="checkbox"/> g günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> u ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> s ungünstig - schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<p><b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b></p> <p>Als überwiegender Gebäudebewohner liegen die Sommerquartiere v.a. in Siedlungsbereichen (Städte, Dörfer). Genutzt werden Spaltenquartiere (Verkleidungen, Hohlsteine, Zwischenräume). Die Wochenstubenkolonien wechseln durchschnittlich alle 11 - 12 Tage ihren Standort (Quartierverbund mit wechselnder Individuenzusammensetzung). Als Winterquartiere werden unterirdische Hohlräume und Fels-/Mauerspalten, selten auch Dachräume und Baumhöhlen besiedelt. Die Wanderungen zwischen Sommer und Winterquartier sind gering (bis zu 40 km). Als Jagdhabitat wird neben Siedlungsbereichen v.a. die umgebende offene und halboffene Landschaft im Umkreis von 2 km genutzt, wobei Waldränder und Gehölze häufig frequentiert werden.</p> <p>Bei der Jagd und auf Flugrouten fliegt die Art bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen, wobei Sie überwiegend den Strukturen folgt, z.T. abhängig von Licht und Wind (bei Dunkelheit mit größerem Abstand zu den Strukturen, aber immer noch der Leitlinie folgend, bei Wind dichter an der Leitstruktur). Sie gilt als schwach Licht meidend oder auch Licht nutzend. Die Strukturbindung beim Flug ist als mittel einzuordnen. Die Flughöhe liegt bei 2 - 6 m, bei Transferflügen auch höher. Die Art gilt zudem nicht als schallmeidend (ARGE FÖA et al. 2011).</p> <p>Hauptgefährdungsfaktoren sind der Verlust oder die Beeinträchtigung von Gebäude(winter)quartieren (z.B. Umnutzung, Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten), Tierverluste durch Vergiftung (v.a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben, Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen in strukturreichen Landschaften (Siedlungsbereich, Gewässer, Wald bzw. lineare Strukturen), Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v.a. Straßen- und Wegebau) und damit Tierverluste bei Kollisionen. (NLWKN 2011 - 2016, SCHÄFERS et al. 2016).</p>		
<p><b>Verbreitung und Bestand</b></p> <p>Die Zwergfledermaus ist europaweit mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens verbreitet. In Deutschland ist sie die häufigste nachgewiesene Art und kommt flächendeckend vor. Auch für Hamburg wird die Bestandsituation der Art als sehr häufig beschrieben. Quartiere der Zwergfledermaus sind im gesamten Stadtgebiets Hamburgs vorhanden und auch eines der wenigen bekannten Massenwinterquartiere Deutschlands liegt im Nordwesten Hamburgs, in Volksdorf (SCHÄFERS et al. 2016).</p>		

**Zwergfledermaus**

***Pipistrellus pipistrellus***

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**

- nachgewiesen  potenziell möglich

Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost (REIMERS 2013, MIERWALD 2016) war die Zwergfledermaus die am häufigsten im Untersuchungsgebiet angetroffene Art und wurde überall entlang von Gehölzen und insbesondere an Gewässern bei Jagdaktivitäten registriert. Die Schwerpunkte der Jagdaktivitäten lagen im Bereich der Untenburger Absatzteiche, des Käthnermoores, am Bostelbekgraben/ Abzugsgaben Harburg, entlang des Gehölzstreifens westlich der A 7 und im Bereich des Vorfluters zwischen der A 7 und den Entwässerungsfeldern Moorburg. Dieses Jagdgebiet reicht im Norden bis an die Straße Moorburger Elbdeich heran und ist dort Teil des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd. Weitere Beobachtungen von Jagdflügen stammen aus dem Randbereich südlich der Entwässerungsfelder Moorburg sowie von weiteren Baumreihen und den Gräben in diesem Gebiet.

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  
A1 CEF = Ausbringen von Fledermauskästen als Quartierangebot
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder ist der Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse nicht auszuschließen. Zum Ausgleich eines potenziell auftretenden Quartiermangels werden in angrenzenden unbeeinträchtigten Gehölzbereichen Fledermauskästen ausgebracht. Die ökologische Funktionalität des Lebensraumes bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
V = Entfernung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<p>Durch Gehölzfällungen nördlich der Straße Moorburger Elbdeich, im Nahbereich westlich und östlich der BAB 7 sowie westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen der Baufeldfreimachung können potenziell Quartiere der Art betroffen sein. Zur Vermeidung von Individuenverlusten erfolgt die Baufeldfreimachung in einem geeigneten Zeitfenster, um sicherzustellen, dass ggf. vorhandene Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung nicht durch Fledermäuse besetzt sind.</p>	
<p>Mögliche Gefährdungen von Individuen durch den Baustellenverkehr können aufgrund der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten, die außerhalb der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Fledermäuse liegen, der hohen Vorbelastung sowie der geringen Fahrtgeschwindigkeiten ausgeschlossen werden. Das Kollisionsrisiko der Art ist daher nicht signifikant erhöht. Darüber hinaus können betriebsbedingte Beeinträchtigungen entlang des Neubauabschnittes (Querung des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich) entstehen. Durch den Verkehr auf dem Neubauabschnitt können die potenziell genutzten Jagdmöglichkeiten am nördlichen Rand des Pionierwaldes einschließlich der Ost-West-Flugmöglichkeiten (potenzielle Leitlinie) entlang der Hauptdeichlinie betroffen sein. Die Art ist mit einer Flughöhe von 2 - 6 m (bei Transferflügen auch höher) und einem nur mäßig („mittel“) strukturgebundenen Flugverhalten nicht sehr empfindlich gegenüber dem geplanten Straßenneubau und dem entstehenden Verkehrsaufkommen. Von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht auszugehen (ARGE FÖA et al. 2011), auch vor dem Hintergrund der Höchstgeschwindigkeit von maximal 50 km/h und einer nur geringfügigen Überschreitung des Wertes von 5.000 Kfz pro Tag<sup>9</sup>.</p>	
<p>Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den zunehmenden (Schwer-)Verkehr entlang der bereits bestehenden Straße Moorburger Elbdeich sind aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen im Vorhabensbereich nicht von Bedeutung. Es kann von einer Zunahme des Verkehrs um etwa 3.400 Kfz pro Tag ausgegangen werden. Dies ist, mit einem Wert deutlich unterhalb 5.000 Kfz pro Tag, nicht als relevante Änderung der Verkehrszahlen einzuordnen (LBV-SH 2011). Darüber hinaus liegt auch hier die zugelassene Höchstgeschwindigkeit bei maximal 50 km/h, sodass nicht von einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos auszugehen ist (vgl. oben; LBV-SH 2011).</p> <p>Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<sup>9</sup> Bis zu 5.000 Kfz pro Tag werden als unkritisch hinsichtlich des Kollisionsrisikos eingeschätzt (Kollisionsrisiko entspricht dem allgemeinen Lebensrisiko der Art). Ebenso ist für Geschwindigkeiten bis 50 km/h nicht mit einer artenschutzrelevanten, signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos zu rechnen, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht (LBV-SH 2011).

<b>Zwergfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus pipistrellus</i></b>
------------------------	---

<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	

Die Bauarbeiten finden überwiegend am Tage statt, so dass direkte Störungen (z.B. Lärm, Erschütterungen) der nachtaktiven Fledermäuse in ihren Nahrungsräumen während der Hauptaktivitätsphase weitestgehend vermieden werden. Bei einer zeitweiligen nächtlichen Beleuchtung der Baustelle ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Größe des Aktionsraumes der Art ebenfalls nicht von erheblichen Störungen auszugehen.

Die anlage- bzw. betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Licht sind aufgrund der Vorbelastungen entlang der Straße Moorburger Elbdeich und der Eigenschaft der Art als nur schwach Licht meidend/ Licht nutzend (ARGE FÖA et al. 2011) ebenfalls nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz.

Durch den Verlust von Gebüsch-/Waldrandstrukturen werden im Bereich der Querung der Deichlinie und des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich potenziell als Flugrouten genutzte Gehölzrandstrukturen unterbrochen. Der teilweise Verlust der Gehölzbestände führt für die nur mäßig („mittel“) strukturgebunden fliegende Art jedoch nicht zu erheblichen Störungen, da die Jagdhabitat- und Leitfunktionen durch die verbleibenden Bestände in ausreichendem Maße aufrechterhalten werden.

Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind daher insgesamt auszuschließen.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit

### 6.1.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Zusätzlich zu den Fledermäusen kommen in Hamburg die ebenfalls artenschutzrechtlich relevanten Arten Biber, Fischotter, Schweinswal und Haselmaus vor.

Die **Haselmaus** ist in Hamburg bei sehr eingeschränkter Verbreitung stark gefährdet. Bereiche mit Nachweisen beschränken sich jedoch auf Gebiete mit deutlichem Abstand zum Vorhaben. Es ist daher nicht von einer Betroffenheit auszugehen.

Eine Betroffenheit des **Schweinswals** kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da im Rahmen des Vorhabens nicht in Gewässer eingegriffen wird.

Hinsichtlich einer möglichen Betroffenheit des Bibers und des Fischotters sind insbesondere die im Wirkraum vorhandenen relevanten Gewässerstrukturen zu betrachten. Bekannte Reviere des **Bibers** liegen dabei nicht innerhalb oder in der Nähe des Vorhabensbereichs. Alle bekannten Ansiedlungen in Hamburg befinden sich an elbnahen Gewässern ohne direkten Tideneinfluss mit Schwerpunkt an der Dove- und Gose-Elbe. Die Vorkommen im NSG Rhee und südlich des Holzhafens sind die am nordwestlichsten gelegenen Ansiedlungen. Die alte Süderelbe wird von der Art nur zeitweilig aufgesucht (SCHÄFERS et al. 2016). Die Verbreitungsachsen zur weiteren Besiedlung Hamburgs des **Fischotters** verlaufen über die Alster und die Elbe sowie ihrer Nebenflüsse. Dabei gilt der Bereich der Vier- und Marschlande und der Oberalsterlauf mit der Ammersbek als erschlossen. Weitere Spuren des Fischotters wurden insbesondere im Osten Hamburgs, aber auch im Süden, im Bereich des Moorgürtels oder des Malbusen in Wilhelmsburg, festgestellt (SCHÄFERS et al. 2016).

Für beide Arten ist somit nicht mit einem relevanten Vorkommen im Wirkraum zu rechnen. Zudem handelt es sich bei dem Eingriffsbereich um einen bereits stark vorbelasteten Bereich mit vielen Wanderbarrieren, Zerschneidungen der Landschaft und Störungen durch visuelle Unruhe (insbesondere Personen- und Fahrzeugbewegungen) sowie auch durch Licht. Der Eingriffsbereich verläuft entlang von bestehenden Straßen (insbesondere Moorburger Elbdeich), die bereits entsprechende Störungen bzw. Wanderbarrieren darstellen. In Gewässer wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen. Gewässerbegleitende Gehölzbereiche sind nur im nördlichen Teil des Vorhabens betroffen (Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter mit Naturnahem Gehölz feuchter bis nasser Standorte). Für diese Strukturen ist jedoch nicht von einer relevanten Bedeutung für Biber oder Fischotter auszugehen.

Vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch Verkehr am Moorburger Elbdeich sowie bestehende Wanderbarrieren insbesondere durch die querende A 7 und die Waltershofer Straße ist somit insgesamt nicht mit einer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung zu rechnen.

### 6.1.3 Vögel

Die im Rahmen der ausgewerteten Untersuchungen (siehe Kapitel 2.3 Datengrundlagen) im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden im Folgenden artenschutzrechtlich geprüft. Dabei werden alle Vorkommen innerhalb des Wirkraumes von 100 m um das Vorhaben berücksichtigt. Mit Beeinträchtigungen im Bereich von über 100 m um das Vorhaben ist in Anlehnung an GARNIEL & MIERWALD (2012) nicht zu rechnen: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL & MIERWALD (2012). Für diese wird für alle in der Umgebung des UG vorkommenden Arten der Gruppe 2 und 4 (Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit und Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit) entsprechend GARNIEL & MIERWALD (2012) davon ausgegangen, dass die Habitategnung im Bereich von 100 m vom Fahrbahnrand durch den Verkehr um 20 % eingeschränkt wird. Bei größerem Abstand ist eine Reduzierung der Habitategnung durch den Verkehr vernachlässigbar.

Weitere in der Umgebung des Vorhabensbereichs festgestellte Arten sind der Gruppe 5 (Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen; GARNIEL & MIERWALD 2012) zuzuordnen (weitere Gruppen sind nicht vertreten). Für diese Arten sind meist Effektdistanzen von 100 m gegeben, wobei auch hier bei der gegebenen Verkehrsmenge nicht von einer Habitatbeeinträchtigung, die über diese Entfernung hinausgeht (>100 m), auszugehen ist. Ausnahmen bilden nur die Rabenkrähe und Schnatterente, mit Effektdistanzen von 200 m. Vorkommen dieser Arten in einer Entfernung von 200 m zum Vorhabensbereich sind entsprechend mit zu berücksichtigen. Die Vorkommen der Schnatterente liegen jedoch ausschließlich in größerer Entfernung zum Eingriff und sind daher ohne artenschutzrechtliche Relevanz.

Bei insgesamt 37 Arten im Untersuchungsgebiet wurde mit dem Gelbspötter eine nach der Roten Liste Hamburgs gefährdete Art (RL-Status 3) und 7 Arten der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburgs festgestellt. Darüber hinaus sind für das Untersuchungsgebiet 30 weitere, in Hamburg ungefährdete Arten bekannt. Darunter die nach der Roten Liste Deutschland gefährdeten (RL-Status 3) Arten Mehlschwalbe und Star sowie die Teichralle als eine Art der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands.

Die besonders zu berücksichtigenden Brutvogelarten werden in Abschnitt 6.1.3.2 aufgeführt und einzelfallbezogen geprüft. Die Betrachtung der übrigen Brutvögel erfolgt zusammengefasst in Abschnitt 6.1.3.1. Darüber hinaus werden die Rastvögel in Kapitel 6.1.3.3 gesondert behandelt.

#### 6.1.3.1 Beurteilung der in Hamburg ungefährdeten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

Da das Töten oder Verletzen von Tieren bzw. Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) häufig davon abhängig ist, ob Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen, beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), wird dieser Verbotstatbestand zuerst betrachtet.

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die in Tabelle 7 aufgelisteten Vogelarten sind in Hamburg häufig bis mäßig häufig. Dies wird auch durch ihre Aufführung als „ungefährdet“ in der Roten Liste Hamburg (MISCHKE 2006) fachlich untermauert.

Zahlreiche Arten treten nur außerhalb des direkten Eingriffsbereichs auf, sie sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten ist daher auszuschließen.

Die übrigen aufgelisteten Arten legen ihr Nest in der Regel in der nächsten Brutperiode neu an oder nutzen ein System mehrerer in der Regel jährlich abwechselnd genutzter Nester bzw. Nistplätze (z.B. Bachstelze). Durch die Bauarbeiten im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer Zerstörung von (Teil-)Lebensstätten dieser Arten. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung, ihres weiten Lebensraumspektrums und der Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen sind die Arten jedoch in der Lage, vergleichsweise leicht andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen. Daher ist mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass die ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt für die genannten Arten nicht ein.

### **Fangen, Töten, Verletzen von Tieren/Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)**

Für die nur außerhalb des Eingriffsbereichs auftretenden Arten (siehe Tabelle 7) kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen und die Schädigung oder Zerstörung von Gelegen und Eiern ausgeschlossen werden.

Für die Arten im Eingriffsbereich (Gehölzbrüter) kann durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit (siehe Vermeidungsmaßnahmen, Tabelle 4) eine Tötung oder Verletzung von Individuen und die Schädigung oder Zerstörung von Gelegen und Eiern ausgeschlossen werden.

Das Tötungsrisiko durch baubedingte verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Beeinträchtigungen durch den betriebsbedingt zunehmenden (Schwer-)Verkehr nach Fertigstellung des Bauvorhabens sind ebenfalls aufgrund der bereits hohen Vorbelastungen im Vorhabensbereich auszuschließen. Darüber hinaus ist entsprechend der prognostizierten Verkehrsmengen auch nach dem Ausbau von vergleichsweise geringen Kfz-Zahlen auszugehen; die Schwelle von 10.000 Kfz/ 24h wird nicht erreicht. Hinzu kommt, dass aufgrund der Straßenführung bzw. des geplanten Abzweigs nur eingeschränkte Fahrgeschwindigkeiten zulässig sind (50 km/h). Das verkehrsbedingte Tötungsrisiko für die Art ist gegenüber einem allgemeinen Risiko nicht signifikant erhöht.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt für die genannten Arten daher nicht ein.

### **Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Anlagebedingt sind keine Störungen zu erwarten, die eine artenschutzrechtliche Relevanz entfalten können.

Bau- und betriebsbedingt kann es zu Störungen durch Lärmemissionen und optische Unruhe während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Nach GARNIEL & MIERWALD (2012) gehören die in Tabelle 7 aufgeführten Arten zu den schwach bzw. mittel lärmempfindlichen Arten, an deren Verteilungsmuster der Verkehrslärm zu einem geringen bzw. eingeschränkten Anteil beteiligt ist (Gruppe 4 bzw. 2), bzw. zu den Arten für die der Verkehrslärm am Brutplatz aus verschiedenen Gründen keine Rolle spielt (Gruppe 5). Dabei ist entsprechend der prognostizierten Verkehrsmengen auch nach dem



Ausbau von vergleichsweise geringen Kfz-Zahlen auszugehen; die Schwelle von 10.000 Kfz/ 24h wird nicht erreicht. Nach GARNIEL & MIERWALD (2012) ist die Beeinträchtigung unterhalb dieser Verkehrsmenge deutlich eingeschränkt, da zwischen den einzelnen vorbeifahrenden Fahrzeugen genügend Lärmpausen verbleiben, in denen die akustische Kommunikation vom Lärm ungestört stattfinden kann. Darüber hinaus liegt bereits vor Baubeginn eine Vorbelastung im Bereich des Vorhabens durch den bestehenden Verkehr vor. Auch wenn die baubedingten Störungen im Vergleich zu Straßen- und Eisenbahnverkehrslärm unterschiedliche Qualitäten und Quantitäten erreichen, können diese Einstufungen auch für die baubedingten Störungen Hinweise dazu liefern, wie empfindlich die Arten auf Störungen reagieren.

Störungen sind vor allem in der Brutzeit zu erwarten. Sie betreffen alle nah an der geplanten Südanbindung brütenden Individuen, bei denen es nicht durch Gehölzbereiche oder Gebäude zu einer Abschirmung der Störungen kommt.

Aufgrund der weiten Verbreitung der Arten, ihres weiten Lebensraumspektrums und der Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen sind die Arten in der Lage vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen. Der Bezugsraum für die lokale Population dieser Arten reicht aufgrund der Verbreitung der Arten deutlich über die Untersuchungsgebietsgrenzen hinaus. Unter Berücksichtigung der landesweiten, regionalen und lokalen Häufigkeit der Arten ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt für die genannten Arten nicht ein.

**Tabelle 7 In Hamburg ungefährdeten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes**

RL: D = Rote Liste BRD GRÜNEBERG et al. 2015, HH = Rote Liste Hamburg MITSCHKE (2006)

Schutzstatus: Schutzstatus nach § 7 BNatSchG, bg = besonders geschützt; sg = streng geschützt

Bestand HH: Reviere in Hamburg (MITSCHKE 2006)

Trend: Bestandstrend 1980-1995; -2 = Abnahme seit 1980/1995 um mehr als 50 %, -1 = Abnahme seit 1980/1995 um mehr als 20 %, 0 = weitgehend stabiler oder schwankender Bestand, 1 = Zunahme seit 1980/1995 um mehr als 20 % (MITSCHKE 2006)

Verlust F & R: x = durch die Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen dieser Art können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zur näheren Erläuterung siehe Kapitel 6.1.3.1

Status: B = Brutpaar/Brutnachweis/Revier, Bv = Brutverdacht,

Bestand UG: Gesamtbestand im UG Häufigkeitsklassen: I = 1-2, II = 3-5, III = 6-15, IV = 15-30 V = >30

Vermeidungsmaßnahmen: geplante Maßnahmen, die insbesondere zur Verhinderung von Verbotstatbeständen beitragen (Details siehe Tabelle 4),

RaB = Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit

Art	wissenschaftlicher Name	RL HH 2005	RL D 2015	Schutzstatus	Bestand HH	Trend	Verlust F & R	Bestand UG	Status	Vermeidungsmaßnahmen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	-	bg	70000	0	x	III	B	RaB
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	-	bg	3000	0		II	B	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	-	bg	31000	1	x	III	B	RaB
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	-	bg	14500	0	x	II	B	RaB
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	-	bg	2700	1		I	Bv	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	-	bg	2100	0		III	B	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	-	bg	3200	1	x	II	B	RaB
Elster	<i>Pica pica</i>	*	-	bg	7500	1		II	B	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	-	bg	4600	-1	x	III	B	RaB
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	-	bg	2250	0		I	Bv	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	-	bg	2100	0		I	B	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	-	bg	4100	1	x	I	Bv	RaB
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	-	bg	780	-1		I	Bv	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	-	bg	17700	0	x	II	B	RaB
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	-	bg	13500	1	x	II	B	RaB
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	-	bg	2100	0		III	B	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	-	bg	36000	1		III	B	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	*	3	bg	2500	0		III	B	

Art	wissenschaftlicher Name	RL HH 2005	RL D 2015	Schutzstatus	Bestand HH	Trend	Verlust F & R	Bestand UG	Status	Vermeidungsmaßnahmen
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	-	bg	1200	1		I	Bv	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	-	bg	11500	1	x	IV	B	RaB
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	-	bg	4400	1		II	B	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	-	bg	17300	1		III	B	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	-	bg	12000	1	x	III	B	RaB
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	-	bg	730	0	x	I	B	RaB
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	-	bg	5000	0	x	I	B	RaB
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	bg	13000	0		I	B	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	-	bg	2800	1		I	Bv	
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	sg	630	0		I	Bv	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	-	bg	18000	1		III	B	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	-	bg	16400	1	x	IV	B	RaB

### 6.1.3.2 Besonders zu berücksichtigende, geschützte, gefährdete oder seltene Brutvogelarten

Im Folgenden werden entsprechend der Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung (FHH 2014) für die besonders zu berücksichtigenden Brutvogelarten des Vorhabensbereichs die Verbotstatbestände jeweils artbezogen in einem Formular geprüft. Dabei werden folgende Arten berücksichtigt (FHH 2014):

- streng geschützten Arten nach BArtSchV,
- besonders schutzwürdige Arten nach Anhang 1 der EG- VogelSchRL,
- Arten des Anh. A der EG-ArtSchVO,
- gefährdete Vogelarten der Roten Listen Kategorien 1, 2, 3 und V
- sowie Koloniebrüter und hamburgweit seltene Arten.

Die entsprechenden Arten sind zusammenfassend in Tabelle 8 dargestellt. Zur Lage der Revierzentren siehe Karte.

**Tabelle 8** **Besonders zu berücksichtigende, geschützte, gefährdete oder seltene Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes**  
 RL: D = Rote Liste BRD GRÜNEBERG et al. 2015, HH = Rote Liste Hamburg MITSCHKE A. (2006)  
**Schutzstatus:** Schutzstatus nach § 7 BNatSchG, bg = besonders geschützt; sg = streng geschützt  
**Bestand:** Reviere in Hamburg (MITSCHKE 2006)  
**Trend:** Bestandstrend seit 1980-1995; -2 = Abnahme seit 1980/1995 um mehr als 50 %, -1 = Abnahme seit 1980/1995 um mehr als 20 %, 0 = weitgehend stabiler oder schwankender Bestand, 1 = Zunahme seit 1980/1995 um mehr als 20 % (MITSCHKE A. 2006)

Art	wissenschaftlicher Name	RL HH 2005	RL D 2015	Schutzstatus	Bestand	Trend
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	bg	400	0
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	bg	1450	-1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	bg	820	-1
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	bg	29000	-1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	-	bg	350	0
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	bg	2000	-1
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	bg	750	0
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	V	-	bg	2100	-1

Zur Beschreibungen der allgemeinen Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen sowie zur Verbreitung und zum Bestand wurden folgende Quellen genutzt: ARBEITSKREIS VOGELSCHUTZWARTE HAMBURG 2017, BAUER & BERTHOLD 1996, BAUER et al. 2005, FLADE 1994, GEDEON et al. 2014, GRÜNEBERG et al. 2015, MITSCHKE & BAUMUNG (2001), SÜDBECK et al. 2005.

<b>Feldschwirl</b>	<b><i>Locustella naevia</i></b>
--------------------	---------------------------------

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> 3 Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg
---	--

**2. Bestand und Empfindlichkeit**

**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Feldschwirl nutzt als Lebensraum offenes Gelände mit einer mindestens 20 - 30 (60) cm hohen, dichten, aber genügend Bewegungsfreiheit bietenden Krautschicht und darüber hinaus reichenden höheren Warten (u.a. gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern). Die Bodenfeuchte spielt dabei keine entscheidende Rolle. Seltener kommt er daher auch in Getreidefeldern vor. Da er häufig dynamische Lebensräume mit frühen Sukzessionsstadien nutzt, deren Struktur und Eignung sich kurzfristig ändern können ist seine Brutplatztreue nur gering ausgebildet. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt. Das Brutgebiet erreicht er Ende April und verlässt es im August. Seine Nahrung besteht überwiegend aus Insekten. Die Reviergröße beträgt zwischen 0,3 - 2 ha. Die Fluchtdistanz liegt bei 10 - 20 m.

Die Hauptgefährdungsfaktoren sind der Verlust oder die Entwertung von ua. gebüschreichen, feuchten Grünländern, größeren Waldlichtungen, Hochstaudenfluren, Brachen, Grabenrändern), Aufforstung von Waldlichtungen, Veränderungen des Wasserhaushaltes in Feuchtbereichen. Verschlechterung des Nahrungsangebotes von Insekten (v.a. Biozide).

**Verbreitung und Bestand**

Der Feldschwirl ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei der Norden nahezu flächendeckend und der Süden nur lückig besiedelt ist. Der Bestand (36.000 - 63.000 Reviere, GEDEON et al. 2014) ist rückläufig. Verbreitungslücken betreffen vor allem ausgeräumte Agrarlandschaften, geschlossene Wälder und höhere Mittelgebirge. In Hamburg erreicht er die höchsten Dichten in Grünlandbrachen und Hochstaudenfluren, wobei die meisten Vorkommen entlang von Saumbiotopen (Wege, Gräben, Feldränder) zu finden sind. Der Bestand in Hamburg umfasst, bei zunehmendem Trend, 500 Reviere (MITSCHKE 2012).

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen  potenziell möglich  
 Die Art ist mit 2 Nachweisen (1 Brutverdacht (MITSCHKE 2013), 1 Revier (PLANB 2016b)) im Bereich der Ruderalflur westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder vertreten.

<b>Feldschwirl</b>	<b><i>Locustella naevia</i></b>
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
Die bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass eine Schädigung ausgeschlossen werden kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Da der Eingriff keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, kann die Verletzung und Tötung von Individuen oder deren Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden. Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge östlich der Waltershofer Straße unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012). Für den Nahbereich der Vorkommen der Art, den Neubauabschnitt und die Altenwerder Hauptstraße, werden nur 5.810 Kfz/ 24 h prognostiziert. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Feldschwirl</b>	<b><i>Locustella naevia</i></b>
--------------------	---------------------------------

<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	

Baubedingt kann es zu erhöhten Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Die Art ist jedoch nach GARNIEL & MIERWALD (2012) nur schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Art zeigt darüber hinaus nur eine geringe Empfindlichkeit bei der Annäherung von Menschen (Fluchtdistanz von 10 - 20 m, FLADE 1994). Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet, durch die trotzdem vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL & MIERWALD (2012)) sowie die nur schwache Lärmempfindlichkeit der Art (s.o.) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Darüber hinaus werden die Störfaktoren durch die bestehenden Gehölze zum Teil abgeschirmt. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.

<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--

<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit
---	--

<b>Gartenrotschwanz</b>		<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> V Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>			
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>			
Der Gartenrotschwanz besiedelt die unterschiedlichsten höhlenreichen Gehölzbestände (u.a. Feldgehölze, Streuobstwiesen, Randbereiche von Altholzbeständen) aber auch häufig Gärten, Parks, Friedhöfe und andere Grünanlagen mit alten Baumbeständen, Nistkästen oder Gebäudenischen. Er ist Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, selten auch Freibrüter. Das Brutgebiet erreicht er ab Anfang April und verlässt es Ende August. Pro Jahr kommt es zu einer Brut; Zweitbruten sind möglich und regional regelmäßig. Seine Nahrung besteht überwiegend aus Arthropoden, die er bevorzugt in Bereichen mit schütterem Bodenbewuchs sucht. Die mittlere Reviergröße liegt bei 1 ha. Die Fluchtdistanz beträgt 10 - 20 m. Hauptgefährdungsursachen sind die Ausräumung sowie die intensive Nutzung von Kulturlandschaften, der Verlust von Brutplätzen (Höhlenbäume, Kopfweiden, alte Obstbäume) und die Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze (v.a. Dünger, Biozide, zu dichter Bodenbewuchs).			
<b>Verbreitung und Bestand</b>			
Das Verbreitungsgebiet in Europa erstreckt von der borealen bis in die mediterrane Zone. In Deutschland ist er ein regelmäßiger, weit verbreiteter Brutvogel mit zurzeit 67.000 - 115.000 Revieren (GEDEON et al. 2014). Der Bestandstrend ist gleichbleibend. In Hamburg und Umgebung ist die Art verbreitet, kommt aber nur in Teilen des Alten Landes, in Wilhelmsburg und den Vier- und Marschlanden sowie am nördlichen Stadtrand mit dem Duvenstedter Brook und dem Höltigbaum in höheren Dichten vor. Der Bestand in Hamburg umfasst, bei abnehmendem Trend, 1.500 Reviere (MITSCHKE 2012).			
<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Die Art wurde mit einem Brutverdacht im Bereich des ehemaligen Spülfeldes östlich der Feuerwehruzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder nachgewiesen (PLANB 2016b).			



<b>Gartenrotschwanz</b>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass eine Schädigung ausgeschlossen werden kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
Da der Eingriff keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, kann die Verletzung und Tötung von Individuen oder deren Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden.	
<p>Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge östlich der Waltershofer Straße unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012). Für den Nahbereich der Vorkommen der Art, den Neubauabschnitt und die Altenwerder Hauptstraße, werden sogar nur 5.810 Kfz/ 24 h prognostiziert. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

<b>Gartenrotschwanz</b>	<i><b>Phoenicurus phoenicurus</b></i>
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	
<p>Baubedingt kann es zu erhöhten Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Die Art ist jedoch nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012) nur schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Art zeigt darüber hinaus nur eine geringe Empfindlichkeit bei der Annäherung von Menschen (Fluchtdistanz von 10 - 20 m, FLADE 1994). Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet, durch die trotzdem vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012)) sowie die nur schwache Lärmempfindlichkeit der Art (s.o.) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Darüber hinaus werden die Störfaktoren durch die bestehenden Gehölze zum Teil abgeschirmt. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</span></p>	

<b>Gelbspötter</b>	<i>Hippolais icterina</i>
--------------------	---------------------------

<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>
---

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> - Rote Liste Deutschland 3 Rote Liste Hamburg
---	--

<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>
---------------------------------------

**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Gelbspötter bevorzugt mehrschichtige Waldlandschaften mit hohen Gebüschern und stark aufgelockertem Baumbestand, vor allem im Bereich reicher Böden wie z.B. in Weiden-Auwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern. Die Art besiedelt aber auch Gärten, Obstanlagen oder Laubholz-Aufforstungen mittleren Alters. In Wirtschaftswäldern fehlt er weitgehend und in Nadelforsten fehlt er ganz. Es handelt sich um einen Freibrüter der sein Nest in höheren Sträuchern und Laubbäumen oft in Astquirlen anlegt. Sein Brutgebiet erreicht er etwa Mitte Mai und verlässt es bis Ende September wieder. Die Nahrung besteht aus Arthropoden.

Die Reviergrößen betragen 800 - >2000 m<sup>2</sup>. Die Fluchtdistanz beträgt <10 m. Nach GARNIEL & MIERWALD (2012) ist die Art schwach lärmempfindlich (Gruppe 4), die Effektdistanz beträgt 200 m.

Die Hauptgefährdungsursachen liegen in Habitatverlusten oder -beeinträchtigungen durch Ausräumung der Landschaft im Zuge von Flurbereinigung und Melioration sowie durch übertriebene Waldpflegemaßnahmen.

**Verbreitung und Bestand**

Das Hauptverbreitungsgebiet ist Mittel- und Osteuropa. Deutschland besiedelt er bis auf Regionen der Mittelgebirge und den Alpen flächendeckend. Der Bestand in Deutschland ist gleichbleibend und liegt derzeit bei 120.000 - 180.000 Revieren (GEDEON et al. 2014).

Im Elbtal bei Hamburg erreicht die Art ihre höchsten Dichten, vor allem im Alten Land, Finkenwerder, Wilhelmsburg, Neuland und den Vier- und Marschlanden. Eine dichtere Besiedlung ist auch in der Stader Geest gegeben, während der Gelbspötter weitgehend aus dem Inneren der Stadt verschwunden ist. Mit einem Bestand von 850 Revieren in Hamburg zeigt sich ein insgesamt abnehmender Bestandstrend (MITSCHKE 2012).

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen
  potenziell möglich

Der Gelbspötter wurde mit 2 Revieren südlich der Straße Moorburger Elbdeich östlich der A 7 festgestellt (MITSCHKE 2013). Zudem besteht ein Brutverdacht für den Bereich der grabenbegleitenden Gehölzbestände westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder (PLANB 2016b).

<b>Gelbspötter</b>	<i>Hippolais icterina</i>
--------------------	---------------------------

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass eine Schädigung ausgeschlossen werden kann.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?  ja  nein

- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da der Eingriff keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, kann die Verletzung und Tötung von Individuen oder deren Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden.

Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge östlich der Waltershofer Straße unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL & MIERWALD (2012). Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Gelbspötter</b>	<i>Hippolais icterina</i>
--------------------	---------------------------

<p><b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i>     <input type="checkbox"/> ja     <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>
--

Baubedingt kann es zu erhöhten Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Die Art ist jedoch nach GARNIEL & MIERWALD (2012) nur schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Art zeigt darüber hinaus nur eine geringe Empfindlichkeit bei der Annäherung von Menschen (Fluchtdistanz von <10 m, FLADE 1994). Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet, durch die trotzdem vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL & MIERWALD (2012)) sowie die nur schwache Lärmempfindlichkeit der Art (s.o.) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.

<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>     <input type="checkbox"/> ja     <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
--

<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</p>
--	--

<b>Haussperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>
---------------------	---------------------------------

1. Schutz- und Gefährdungstatus	
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> V Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg

2. Bestand und Empfindlichkeit
--------------------------------

**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Haussperling kommt in Siedlungsbereichen sowie an Einzelgebäuden in der freien Landschaft vor. Hier nutzt er die Höhlen- und Nischen in und am Gebäude. Selten kommt es auch zu Freibruten. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Samen, Insekten). Die Nester werden gerne in Kolonien angelegt, so dass die Reviergröße eines Individuums gering ist. Es werden jedoch weite Nahrungsflüge (z.T. >1 km) unternommen. Die Eiablage erfolgt ab Ende März bis Ende August. Die Fluchtdistanz beträgt <5 m. Nach GARNIEL & MIERWALD (2012) zeigt die Art kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (Gruppe 5), die Effektdistanz beträgt 100 m. Als ausgesprochener Kulturfolger ist der Haussperling vor allem durch den Verlust geeigneter Bruthabitate (im Rahmen von Gebäudesanierung) bedroht.

**Verbreitung und Bestand**

Der Haussperling kommt annähernd in ganz Europa vor, lediglich in den nördlichsten Bereichen ist er nicht verbreitet. In Deutschland ist er die häufigste Vogelart mit einem flächendeckenden Vorkommen. Der Bestand in Deutschland (3.500.000 - 5.100.000 Reviere, GEDEON et al. 2014) zeigt eine starke Abnahme. Das Vorkommen in Hamburg zeigt einen Schwerpunkt im bebauten Teil Hamburgs und erreicht auch in den Dörfern des Elbtals vom Alten Land bis in die Vier- und Marschlande sowie in Kleinstädten und Dörfern auf der Geest hohe Dichten. Bei abnehmendem Trend ist in Hamburg ein Bestand von 25.000 Revieren vorhanden (MITSCHKE 2012).

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen                       potenziell möglich

Im Untersuchungsgebiet war der Haussperling insgesamt mit neun Nachweisen (3 Reviere (MITSCHKE 2013), 5 Brutverdacht, 1 Brutnachweis (PLANB 2016a, b)) im Bereich der Häuser an der Straße Moorburger Elbdeich vertreten.

<b>Haussperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>
---------------------	---------------------------------

**3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG**

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
  - Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass eine Schädigung ausgeschlossen werden kann.

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.**  ja  nein

**Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

- Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?*  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
  - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

- Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?*  ja  nein
- Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Da der Eingriff keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, kann die Verletzung und Tötung von Individuen oder deren Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden.

Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge für die Straße Moorburger Elbdeich (Ausbauabschnitt) unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL & MIERWALD (2012). Für den Nahbereich der Haussperlings-Vorkommen, entlang der Straße Moorburger Elbdeich östlich des Neubauabschnitts liegen die prognostizierten Verkehrszahlen sogar bei nur 4.200 Kfz/ 24 h. Die Verkehrsmenge ist hier nur geringfügig vom geplanten Ausbau beeinflusst. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**  ja  nein

<b>Haussperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	
<p>Baubedingt kann es zu erhöhten Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Die Art zeigt jedoch nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012) kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (Gruppe 5) und nur eine geringe Empfindlichkeit bei der Annäherung von Menschen (Fluchtdistanz von &lt;5 m, FLADE 1994). Es kommt betriebsbedingt zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen insbesondere entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet sowie durch die vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012)) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Mit nur einer Ausnahme kommt die Art östlich des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich vor; hier ändert sich die Verkehrsmenge durch den Ausbau nur geringfügig, es werden insgesamt nur 4.200 Kfz/ 24 h prognostiziert. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</p>	



<b>Nachtigall</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>
-------------------	------------------------------

**1. Schutz- und Gefährdungsstatus**

<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	<b>Rote Liste Status</b> - Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg
---	--

**2. Bestand und Empfindlichkeit**

**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Die Nachtigall besiedelt Gehölzbereiche der halboffenen Kulturlandschaft mit einer dichten Strauchschicht (unterholzreiche Laub- und Mischwäldern, gehölzgesäumte Wegränder, dichte Feldgehölze, Heckenlandschaften) aber auch (z.T. auch kleinen) Parks, Friedhöfe und Gärten in Niederungsbereichen. Als Nahrungs- und Brutraum werden bevorzugt Bereiche mit einer hohen Falllaubdecke, Hochstauden und z.B. Brennesseln genutzt. Die Nahrung der Nachtigall besteht aus Insekten, deren Larven, Regenwürmern sowie Beeren und Früchten. Die Brut findet in dichter, bodennaher Vegetation zumeist unter 50 cm Höhe ab Anfang bis Mitte Mai statt. Bei Misserfolg der ersten Brut ist eine Ersatzbrut möglich. Ab Anfang August beginnt der Abzug der Brutvögel.

Der Reviergröße zur Brutzeit beträgt überwiegend 0,2 - 0,4 ha, kann je nach Lebensraumstruktur jedoch auch bis zu 2 ha erreichen. Die Fluchtdistanz liegt unter 10 m.

Hauptgefährdungsursachen sind der Verlust von gebüsch- und unterholzreichen Gehölzstrukturen, Veränderung des Wasserhaushaltes im Bereich von Feuchtgebieten und die Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze.

**Verbreitung und Bestand**

Die Nachtigall ist von Nordafrika über Mittel- und Westeuropa bis nach Vorderasien und Westsibirien verbreitet. Im Nordwesten und Norden Europas sowie in weiten Teilen Osteuropas fehlt die Art. In Deutschland beträgt der Bestand 70.000 - 130.000 Reviere (GEDEON et al. 2014). In Hamburg besiedelt die Nachtigall bevorzugt das Elbtal und insbesondere die Boberger Niederung, Reitbrook und die Vier- und Marschlande. Mit einem Bestand von 370 Revieren in Hamburg zeigt sich in den letzten Jahren wieder ein zunehmender Bestandstrend (MITSCHKE 2012).

**Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet**

nachgewiesen  potenziell möglich  
 Für die Nachtigall liegen 7 Nachweise im Untersuchungsgebiet vor (davon 4 Brutverdacht (PLANB 2016a, b), 3 Reviere (MITSCHKE 2013)). Sie besiedelt insbesondere die Bereiche des Weidenpionier- oder Vorwaldes oder des Sonstigen Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich. Darüber hinaus wurde sie in den grabenbegleitenden Gehölzbeständen westlich der Feuerwehrrzufahrt zum Hafengebiet Altenwerder festgestellt.

<b>Nachtigall</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja    <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Durch die Rodung der Gehölze westlich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen des Baus der Straßenanbindung Altenwerder-Süd ist 1 Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Nachtigall betroffen.</p> <p>Die Nachtigall gehört zu den Arten die in der Regel jedes Jahr ein neues Nest anlegen. Durch das geplanten Bauvorhaben entfällt nur eine geringe Fläche geeigneter Gehölze für die Nachtigall. Gleichzeitig sind im Umfeld des Vorhabens auch großflächigere geeignete Habitate, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind, vorhanden (z.B. ehemaliges Spülfeld östlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder; Gehölzstrukturen westlich der Altenwerder Hauptstraße, Friedhof Altenwerder). Unter Berücksichtigung der geringen Flächenverluste, der Ausweichhabitate und der Gehölzbestände, die im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen neu angelegt werden, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V = Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Art ist eine Tötung oder Verletzung von Individuen und die Schädigung oder Zerstörung von Gelegen und Eiern der Art ausgeschlossen.</p> <p>Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge östlich der Waltershofer Straße unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012). Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Nachtigall</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>
-------------------	------------------------------

<p><b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b></p> <p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>
---

Baubedingt kann es zu Störungen durch Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Nach GARNIEL & MIERWALD (2012) ist die Art schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die relativ schwache Lärmempfindlichkeit spiegelt sich auch in den von der Art besiedelten anthropogenen Lebensräumen, wie z.B. Gärten, Parks wider und z.B. in den straßennahen Brutstätten im Untersuchungsgebiet. Die Art zeigt darüber hinaus nur eine geringe Empfindlichkeit bei der Annäherung von Menschen (Fluchtdistanz von 10 m, FLADE 1994). Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet, durch die trotzdem vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL & MIERWALD (2012)) sowie die nur schwache Lärmempfindlichkeit der Art (s.o.) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.

<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
--

<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</p>
---



<b>Rauchschwalbe</b>	<i>Hirundo rustica</i>
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Da die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art außerhalb des Eingriffsbereichs liegen ist eine Beschädigung, Zerstörung auszuschließen.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Da der Eingriff keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, kann die Verletzung und Tötung von Individuen oder deren Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden. Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge östlich der Waltershofer Straße unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012). Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<b>Rauchschwalbe</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</i> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	
<p>Baubedingt kann es zu erhöhten Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Die Art zeigt jedoch nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012) kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (Gruppe 5) und nur eine geringe Empfindlichkeit bei der Annäherung von Menschen (Fluchtdistanz von &lt;10 m, FLADE 1994). Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet sowie durch die vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012)) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>	
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</span></p>	

<b>Stieglitz</b>		<i>Carduelis carduelis</i>	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		<b>Rote Liste Status</b> - Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg	
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>			
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>			
<p>Der Stieglitz kommt – sofern angrenzend ein ausreichendes Nahrungsangebot (Brachflächen, Hochstaudenfluren) vorhanden ist – in Feldgehölzen, Baum- und Gebüschgruppen bis hin zu lichten Wäldern aber auch in Kleingärten, Gartenstädten oder Parks vor, in Hamburg auch häufig im Bereich dörflicher Gärten und zum Teil in altem Obstbaumbestand. Die Nester werden überwiegend in Bäumen aber auch in Gebüsch angelegt, z.T. entstehen dabei Nestgruppen. Die Revierbesetzung (Teil- und Kurzstreckenzieher) erfolgt ab Mitte/Ende März, der Wegzug im August/September. Die Nahrung besteht aus Pflanzensamen.</p> <p>Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt je nach Raumstruktur und Nahrungsangebot &lt;1 bis &gt;3 ha. Die Fluchtdistanz liegt bei &lt;10 - 20 m. Nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012) ist die Art schwach lärmempfindlich (Gruppe 4), die Effektdistanz beträgt 100 m.</p> <p>Hauptgefährdungsursache ist der Verlust von Nahrungsflächen, wodurch es vor allem im Winter zu Nahrungsengpässen kommen kann.</p>			
<b>Verbreitung und Bestand</b>			
Der Stieglitz kommt lediglich in den nördlichen Bereichen Europas nicht vor. In Deutschland ist er, bis auf den Westen von Niedersachsen, flächendeckend anzutreffen. Der Bestand in Deutschland (350.000 - 510.000 BP) zeigt einen gleichbleibend stabilen Trend. In Hamburg zeigt die Verbreitung einen deutlichen Schwerpunkt im Elbtal, v.a. im Alten Land mit seinen Obstbauflächen entlang der niedersächsischen Unterelbe bis nach Finkenwerder. Für Wilhelmsburg, Neuland und Teile der Vier- und Marschlande sind ebenfalls höhere Dichten bekannt, während die Art im Inneren der Stadt weitgehend fehlt. Der Bestand in Hamburg umfasst, bei zunehmendem Trend, 840 Reviere (MITSCHKE 2012).			
<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen		<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Die Art ist mit 2 Nachweisen im Untersuchungsgebiet festgestellt worden. Ein Revier wurde im Bereich des Pionierwaldes nördlich der Straße Moorburger Elbdeich an der östlichen Untersuchungsgebietsgrenze festgestellt (MITSCHKE 2013). Ein Brutverdacht besteht für den Bereich der Gehölze westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder (PLANB 2016b).			

<b>Stieglitz</b>	<b><i>Carduelis carduelis</i></b>
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
<p>Durch die Rodung der Gehölze westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder im Rahmen des Baus der Straßenanbindung Altenwerder-Süd ist 1 Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art betroffen.</p> <p>Der Stieglitz gehört zu den Arten die in der Regel jedes Jahr ein neues Nest anlegen. Durch das geplanten Bauvorhaben entfällt nur eine geringe Fläche geeigneter Gehölze für die Art. Gleichzeitig sind im Umfeld des Vorhabens auch großflächigere geeignete Habitate, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind, vorhanden (z.B. ehemaliges Spülfeld östlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder; Gehölzstrukturen westlich der Altenwerder Hauptstraße, Friedhof Altenwerder). Unter Berücksichtigung der geringen Flächenverluste, der Ausweichhabitate und der Gehölzbestände, die im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen neu angelegt werden, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p style="padding-left: 20px;">V = Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><b>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutzeit der Art ist eine Tötung oder Verletzung von Individuen und die Schädigung oder Zerstörung von Gelegen und Eiern der Art ausgeschlossen.</p> <p>Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrtgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge östlich der Waltershofer Straße unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012). Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.</p>	



<b>Stieglitz</b>	<b><i>Carduelis carduelis</i></b>
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Baubedingt kann es zu erhöhten Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Die Art ist jedoch nach GARNIEL & MIERWALD (2012) nur schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Die Art zeigt darüber hinaus nur eine geringe Empfindlichkeit bei der Annäherung von Menschen (Fluchtdistanz von <10 - 20 m, FLADE 1994). Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet, durch die trotzdem vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL & MIERWALD (2012)) sowie die nur schwache Lärmempfindlichkeit der Art (s.o.) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Darüber hinaus werden die Störfaktoren durch die bestehenden Gehölze zum Teil abgeschirmt. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.	
<b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b>	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b> Prüfung endet hiermit

<b>Sumpfrohrsänger</b>		<i>Acrocephalus palustris</i>	
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>			
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art		Rote Liste Status - Rote Liste Deutschland V Rote Liste Hamburg	
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>			
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>			
<p>Der Sumpfrohrsänger bevorzugt Saumbiotop der Kulturlandschaft, wie Gräben, Wege, Wiesen- und Feldränder oder auch Brachflächen. Typische Brutorte sind auch Krautflächen in lichten Auen, entlang von Bach-/Flussufern, Ruderalflächen, auf Dämmen, an Straßenrändern oder in verwilderten Gärten. In geeigneten Vegetationsstrukturen kommt die Art dabei auch gewässerunabhängig vor. Einzelne Sträucher und andere höhere Strukturen dienen als Singwarten. Als Langstreckenzieher verbringt die Art den Winter in Ost- und Südafrika. Sein Brutgebiet erreicht er etwa Mitte Mai und verlässt es bereits ab Juli wieder. Die Nahrung besteht aus kleinen Gliederfüßern und Schnecken. In Optimalhabitaten können Reviergrößen von 100 m<sup>2</sup> bereits ausreichen; insgesamt sind Reviergrößen von 100 - 2000 m<sup>2</sup> bekannt. Nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012) ist die Art schwach lärmempfindlich (Gruppe 4), die Effektdistanz beträgt 200 m.</p> <p>Die Hauptgefährdungsursachen liegen in Habitatverlusten oder -beeinträchtigungen durch Ausräumung der Landschaft und den Verlust von geeigneten Saumstrukturen.</p>			
<b>Verbreitung und Bestand</b>			
<p>Das Hauptverbreitungsgebiet ist Mittel- und Osteuropa. Deutschland besiedelt er bis auf höhere Gebirgslagen und Teile des äußersten Südwestens vollständig. Regionen der Mittelgebirge und den Alpen flächendeckend. Der Bestand in Deutschland ist gleichbleibend und liegt derzeit bei 370.000 - 540.000 Revieren (GEDEON et al. 2014).</p> <p>In Hamburg befinden sich Schwerpunkte des Vorkommens im Elbtal von den Untereibemarschen über das Alte Land und die Geestrandmoore, Wilhelmsburg, Neuland und die Vier- und Marschlande bis in die Winsener Marsch. In den bebauten Bereichen fehlt die Art. Bei einem Bestand von 2.300 Revieren in Hamburg zeigt sich ein insgesamt stabiler Bestandstrend (MITSCHKE 2012).</p>			
<b>Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen		<input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Der Sumpfrohrsänger wurde mit 1 Revier südlich der Straße Moorburger Elbdeich östlich der A 7 festgestellt (MITSCHKE 2013).			

<b>Sumpfrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus palustris</i>
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>	
Die bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass eine Schädigung ausgeschlossen werden kann.	
<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</b>	
<p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<b>Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</b>	
<p><i>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>	
<p><i>Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?</i></p> <p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen</p>	
<p>Da der Eingriff keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, kann die Verletzung und Tötung von Individuen oder deren Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden. Das Tötungsrisiko durch verkehrsbedingte Kollisionen ist durch die geringen Fahrgeschwindigkeiten der Baufahrzeuge für die Art nicht signifikant gegenüber einem allgemeinen Risiko erhöht. Betriebsbedingt ist eine Erhöhung der Gefährdung trotz der prognostizierten Zunahme der Verkehrsmenge ebenfalls nicht zu erkennen, da die Kfz-Zahlen dennoch vergleichsweise gering bleiben: Mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge östlich der Waltershofer Straße unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012). Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG somit nicht erfüllt.</p>	
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	
<p><input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

<b>Sumpfrohrsänger</b>	<i>Acrocephalus palustris</i>
<b>Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes tritt nicht ein</p>	
<p>Baubedingt kann es zu erhöhten Lärmemissionen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Die Art ist jedoch nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012) nur schwach lärmempfindlich (Gruppe 4). Betriebsbedingt kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen entlang des Ausbauabschnitts der Straße Moorburger Elbdeich und der neue Straßenanbindung im Bereich der bestehenden Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Die hierdurch entstehenden Störungen sind jedoch aufgrund der bestehenden Vorbelastung im gesamten Gebiet, durch die trotzdem vergleichsweise gering bleibenden Kfz-Zahlen (mit bis zu 7.500 Fahrzeugen/ 24 h liegt die prognostizierte Verkehrsmenge unter 10.000 Kfz/ 24 h, d.h. in der geringsten Klasse der Verkehrsmengen nach GARNIEL &amp; MIERWALD (2012)) sowie die nur schwache Lärmempfindlichkeit der Art (s.o.) nicht von artenschutzrechtlicher Relevanz. Darüber hinaus werden die Störfaktoren durch die bestehenden Gehölze zum Teil abgeschirmt. Störungen, die den Erhaltungszustand der Art verschlechtern, sind insgesamt auszuschließen.</p>	
<p><b>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein Prüfung endet hiermit</p>	

### 6.1.3.3 Rastvogelbestände

Entsprechend der Datenauswertungen sind im Untersuchungsgebiet keine Flächen für bedeutsame Rastvogelbestände bekannt. Für die Offenlandflächen z.B. Äcker; Grünländer ist aufgrund der Kleinflächigkeit, der starken Strukturierung (Gehölze, Brachfläche, Siedlungs- und Verkehrsflächen) und ihrer straßen- und ortsnahe Lage nur von einer sporadisch Nutzung von einzelnen Individuen und kleinerer Gruppen auszugehen. In den Gehölzbereichen können sich zur Zugzeit potenziell auch kleinere Singvogel-Trupps versammeln. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es im Untersuchungsgebiet keine bedeutenden Rastvogelvorkommen gibt (regional, national, international).

Da im weiteren Umfeld im Vergleich günstigere Rastflächen im Nordwesten, Süden und Nordosten vorhanden sind, bestehen ausreichende Ausweichmöglichkeiten.

### Erläuterungen zum Beurteilungsmaßstab der Verbotstatbestände für Rastvögel

Der Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Fangen, Töten, Verletzen von Tieren/Entwicklungsformen) im Rahmen der geplanten Eingriffe kann für Rastvögel aufgrund der Flugfähigkeit der Arten ausgeschlossen werden. Mögliche unabwendbare Kollisionen erfüllen nicht den Tatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Daher werden im Folgenden für die Rastvogelarten nur die beiden Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 näher betrachtet.

#### Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Für die Beurteilung des Störungstatbestandes im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist wesentlich, ob die Störungen erheblich sind, d.h., ob sich der Erhaltungszustand der Population einer Art verschlechtert. Der Populationsbegriff stellt bei Rastvögeln und überwinternden Vögeln einen Sonderfall dar, da der biologische Populationsbegriff auf rastende oder überwinternde Ansammlungen von Vögeln oft nicht anwendbar ist. Bei zahlreichen Vogelarten, bei denen die Rast- und Überwinterungsplätze weit entfernt von Vermehrungsgebieten liegen, ist die Zugehörigkeit von rastenden bzw. überwinternden Vögeln zu einer bestimmten lokalen Population im Sinne einer Fortpflanzungsgemeinschaft nicht festzustellen. Als lokale Population wird in diesen Fällen der Bestand eines Verbundes aus regelmäßig genutzten Rastplätzen betrachtet.

Hinsichtlich der Wahl von Nahrungsflächen in einer großräumigen Landschaft sind Rastvorkommen in der Regel relativ flexibel, da die Nahrungsverfügbarkeit von vielen Randfaktoren wie z.B. Witterung, Jahreszeit usw. abhängt. Sie können daher in größerer Entfernung voneinander liegen. Störungen in Nahrungsflächen von Rastvorkommen können daher häufig leichter kompensiert werden als Störungen im Bereich von Ruhestätten (Schlafplätzen), insbesondere da letztere häufig traditionell genutzt sind und örtlich deutlich stärker begrenzt sind.

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rastvögeln können Balzplätze und Schlafstätten von traditionellen Rastplätzen aufgefasst werden. Nahrungsflächen sind ggf. zur Ruhestätte hinzuzurechnen, wenn sie von essenzieller Bedeutung für die Funktion des Rastgebietes sind, z.B. aufgrund der besonderen Struktur oder der limitierten Verfügbarkeit solcher Strukturen im Raum. Essenziell bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit des Individuums durch den Verlust der Fläche deutlich verringert wird. Entscheidend für die Beurteilung des Tatbestandes ist die Frage, ob die Funktionalität des Rastgebietes im räumlichen Zusammenhang beeinträchtigt wird.

## Beurteilung der Verbotstatbestände für Rastvögel

### Beurteilung des Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die zu erwartenden Rastvogelvorkommen sind vergleichsweise individuenarm. Unter Berücksichtigung der geringen Nutzung und der geringen Rastbestände, der Vorbelastung durch den bestehenden Straßenverkehr, der nur bauzeitlich bedingten zusätzlichen Störungen, der Möglichkeit des Ausweichens auf ungestörte Flächen im weiteren Umfeld, können Störungen, die den Erhaltungszustand der Arten verschlechtern, insgesamt ausgeschlossen werden.

### Beurteilung des Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rastvögeln essenzieller Bedeutung vor. Entsprechend der vorhandenen Lebensräume, die sich durch Kleinflächigkeit, starke Strukturierung und eine straßen- und ortsnahe Lage auszeichnen, ist nur von einer sporadischen Nutzung von einzelnen Individuen und kleineren Gruppen auszugehen. Vergleichsweise bedeutendere Rastflächen sind im weiteren Umfeld im Nordwesten, Süden und Nordosten vorhanden, wodurch ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen.

### 6.1.4 Reptilien

Für die beiden Arten Schlingnatter und Zauneidechse ist nicht mit einer Betroffenheit zu rechnen. Die **Schlingnatter** wurde lange als in Hamburg ausgestorben eingeordnet (BFN 2017, FHH 2014). Die aktuellen Nachweise, etwa aus dem Fischbektal, beschränken sich auf Einzelfunde (FHH 2014, MIERWALD 2012/2016). Im Bereich des Vorhabens fehlen jedoch Nachweise wie auch potenzielle Lebensraumstrukturen, sodass insgesamt nicht mit einem Vorkommen der Art zu rechnen ist. Die **Zauneidechse** ist insbesondere in den äußersten Randbereichen Hamburgs verbreitet (BFN 2017). Für den Bereich des Vorhabens oder die nähere Umgebung ergeben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004; BFN 2017). Auch im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 (Stade – Hamburg / Bauabschnitt 4) in der Umgebung des Untersuchungsgebiets zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd wurden keine Nachweise der Zauneidechse erbracht (EGL 2015, MIERWALD 2012/2016). Darüber hinaus sind nicht ausreichend Strukturen entsprechend den Lebensraumansprüchen der Art im Vorhabensbereich vorhanden.

### 6.1.5 Amphibien

Im Rahmen des Vorhabens wird in kein Gewässer eingegriffen. Lediglich der überwiegend trockenfallende Graben am südlichen Rand des Spülfeldes (zur Entwässerung des Spülfeldes) nördlich des neuen Altenwerder Hauptdeiches wird abschnittsweise überbaut (Fußweg) bzw. verlegt. Gewässernahe Bereiche sind nur im nördlichen Bereich des Vorhabens westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder betroffen. Es wird randlich in die Vegetation östlich der hier vorhandenen Gräben eingegriffen. Bei Begehungen dieser Gewässer in 2016 wurden hier (neben Teichfrosch und Erdkröte) keine artenschutzrechtlich relevanten Arten festgestellt (PLANB 2016b).

Der Moorfrosch wurde ausschließlich im weiten Umfeld des Untersuchungsgebietes zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd nachgewiesen (RÖBBELEN 2010, LUTZ 2003, EGL 2016a, EGL 2014). Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 (Stade – Hamburg / Bauabschnitt 4) wurde die Art, mit Schwerpunkten im Nincooper und Francoper Moor, mit weiteren

individuen schwachen Laichgesellschaften östlich der BAB 7 festgestellt. Ein kleinerer wertvoller Bereich mit einer Bedeutung für den Moorfrosch befindet sich u.a. südlich des Umspannwerks zwischen Waltershofer Straße und BAB7.

Bei den Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost, Abschnitt 6a (VKE 7051) wurde die Art darüber hinaus südlich bzw. nördlich des Untenburger Querwegs westlich angrenzend an die A 7 nachgewiesen. Auch hier handelt es sich um individuen schwache Bestände. Die Art bevorzugt Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore, Randbereiche von Hochmooren und Bruchwälder. Die Nachweise gelangen vorrangig an strukturreichen bzw. naturnah ausgeprägten Gräben mit submerser bzw. amphibischer Vegetation, die nicht zu stark verlandet sind und zudem gut besonnte Wasserflächen aufweisen. Entsprechende Strukturen/Lebensräume sind im Eingriffsbereich zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd nicht vorhanden. Entsprechend der Entfernung zu den genannten Verbreitungsschwerpunkten sowie der fehlenden Habitategnung sind artenschutzrechtliche Konflikte daher auszuschließen.

Von einem Vorkommen relevanter Amphibienarten ist somit insgesamt nicht auszugehen und auf eine weiterführende Betrachtung der Amphibien kann somit verzichtet werden.

#### 6.1.6 Fische

Die einzige artenschutzrechtlich Relevante Art Hamburgs ist der Nordseeschnäpel. Da im Rahmen des Vorhabens nicht in entsprechende Gewässer eingegriffen wird, kann die weitere Betrachtung dieser Art entfallen.

#### 6.1.7 Libellen

Die Östliche Moosjungfer ist in Hamburg ausschließlich als Dispersalart bekannt (FHH 2014) während für die Zierliche Moosjungfer seit 2011 ein Vorkommen im Südosten Hamburgs bekannt ist (RÖBBELEN 2015a). Einzelfunde liegen ebenfalls für die Grüne Keiljungfer und die Asiatische Keiljungfer vor. Letztere wurde insbesondere im östlichen Stadtgebiet, aber auch im Zentrum sowie am Neuen Altenwerder Hauptdeich nachgewiesen (Fund aus 2013). Die in Hamburg eher weiter verbreitete Große Moosjungfer wurde nach RÖBBELEN (2015a) insbesondere in der nordöstlichen Hälfte Hamburgs, aber bspw. auch im Nincoper Moor nachgewiesen. Die ebenfalls vergleichsweise häufigere Grüne Mosaikjungfer ist für Hamburg u.a. mit einem Fundort südlich des Vorhabens bei den Untenburger Absetzteichen bekannt (RÖBBELEN 2015b). Für diese Art bestehen zudem Nachweise aus der weiteren Umgebung des Vorhabensbereichs zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd. Im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 (Stade – Hamburg / Bauabschnitt 4, EGL 2016b) wurde die Art als bodenständig an sechs Gewässern entlang der Trasse der geplanten A 26 nachgewiesen. Darunter auch das Regenrückhaltebecken (mit Krebschere-Bestand) südlich der Straße Moorburger Elbdeich und westlich der BAB 7, welches in das Untersuchungsgebiet zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd hinein ragt.

Bei den Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost, Abschnitt 6a (VKE 7051) östlich der BAB 7, südlich des Untersuchungsgebiets zur Straßenanbindung Altenwerder-Süd wurden keine artenschutzrechtlich relevanten Arten festgestellt.

Hinweise auf ein Vorkommen einer artenschutzrechtlich relevanten Art im Vorhabensbereich bestehen entsprechend ausschließlich für die Grüne Mosaikjungfer. Im Rahmen des Vorhabens wird jedoch nicht in Gewässer eingegriffen. Lediglich der überwiegend trockenfallende Graben am südlichen Rand des Spülfeldes (zur Entwässerung des Spülfeldes) nördlich des neuen Altenwerder Hauptdeiches wird abschnittsweise überbaut (Fußweg) bzw. verlegt. Für diesen ist jedoch nicht von einer relevanten Habitatqualität für die Art auszugehen. Darüber hinaus

erfolgen Eingriffe in näherer Umgebung von Gewässern ausschließlich im nördlichen Bereich des Vorhabens westlich der Feuerwehrezufahrt zum Hafengebiet Altenwerder. Es wird in die Vegetation östlich der hier vorhandenen Gräben eingegriffen. Das oben genannte Regenrückhaltebecken mit Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer wird entsprechend nicht beeinträchtigt. Bei Begehungen im Jahr 2015 (PLANB 2016b) wurden an den genannten Gräben westlich der Feuerwehrezufahrt keine artenschutzrechtlich relevanten Arten (s.o.) festgestellt. Auf eine weiterführende Betrachtung der Libellen kann somit verzichtet werden.

### 6.1.8 Schmetterlinge

Der Nachtkerzenschwärmer, die einzige für Hamburg bekannte artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsart, kommt im Norden Deutschlands nur vereinzelt vor (BfN 2017). Darüber hinaus konnten weder im Rahmen der Kartierungen zum Neubau der A 26 Ost, Abschnitt 6a (VKE 7051; MIERWALD 2016) südlich des Eingriffsbereichs noch im Zuge der Kartierungen zum Neubau der A 26 (Stade – Hamburg / Bauabschnitt 4; MIERWALD 2012/2016) westlich des Eingriffsbereichs Nachweise der Art erbracht werden. Die Raupen sind oft in nassen Staudenfluren, Flussufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsige Röhrichte oder Feuchtkies- und Feuchtschuttfluren an Wiesengräben, Bach- und Flussufern oder auf jüngeren Feuchtbrachen zu finden. Als Sekundärstandorte werden auch naturnahe Gartenteiche, Weidenröschen-Bestände in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren sowie Bahn- und Hochwasserdämme genutzt. Als Futterpflanze ist das Vorkommen der Nachtkerze oder auch verschiedener Weidenröschen bedeutsam. Relevante Bestände entsprechender Strukturen werden durch die Straßenanbindung Altenwerder-Süd nicht beeinträchtigt. Eine Betroffenheit der Art ist somit unwahrscheinlich und auf eine weiterführende Betrachtung kann verzichtet werden.

### 6.1.9 Käfer

Als einzige artenschutzrechtlich relevante Käferart ist für Hamburg der Eremit zu betrachten. Für die Art ein Vorkommen in Hamburg jedoch nicht bekannt (BfN). Zudem sind im Bereich des Vorhabens keine alten Höhlenbäume, wie der Eremit sie als Lebensraum benötigt, vorhanden. Somit kann insgesamt auf eine weitere Betrachtung der Art verzichtet werden kann.

### 6.1.10 Weichtiere

Als Vertreter der Weichtiere ist ausschließlich die Zierliche Tellerschnecke als artenschutzrechtlich relevante Art in Hamburg vertreten. Nachweise aus der Umgebung des Untersuchungsgebietes stammen aus dem über 1 km südlich gelegenen Bereich der Untenburger Absetzteiche (MIERWALD 2016, 2012/2016). Hinsichtlich des Vorkommens der Zierlichen Tellerschnecke ist zu beachten, dass es leicht zu Verschleppungen in andere Gewässer kommen kann. Bei ungeeigneten Habitatbedingungen entwickelt sich dann jedoch oftmals keine reproduzierende Population. Im Rahmen des Vorhabens wird jedoch nicht in (für die Art geeignete) Gewässer eingegriffen, sodass eine Betroffenheit der Art auszuschließen ist.



## **7 Fazit**

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde geprüft, welche Auswirkungen Umsetzung der Straßenanbindung Altenwerder-Süd auf die nach BNatSchG geschützten Arten hat.

Die Prüfung ergibt, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt ist.

## 8 Quellenverzeichnis

### 8.1 Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

**BArtSchV:** Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 – Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 (BGBl. I: 95).

**BNatSchG** - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 BGBl. I S. 3434

**EU-ArtSchV (Europäische Artenschutzverordnung)** (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels) – (ABl. L 61 vom 03.03.1997: 1), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 1320/2014 vom 01. Dezember 2014.

**FFH-RL** - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)

**HmbBNatSchAG** - Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. 2010, S. 350), § 25 geändert durch Gesetz vom 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167).

**VSCH-RL - RICHTLINIE 2009/147/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. d. EU L 20/7 vom 26. Januar 2010) (Diese kodifizierte Fassung ersetzt die alte Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG).

### 8.2 Sonstige Quellen

**ARBEITSKREIS VOGELSCHUTZWARTE HAMBURG (2017):** Homepage mit Artendaten. URL: <http://www.ornithologie-hamburg.de/index.php/avifauna>. Zuletzt besucht am 20.10.2017.

**ARGE FÖA, BG NATUR, KERTH G., SIEMERS B., HELLENBROICH T. (2011):** Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011. Im Auftrag vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. 101 S.

**BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996):** Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung, Wiesbaden, Aula-Verlag, 715 S.

**BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005):** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. - Aula Verlag, Wiesbaden, 3 Bände, 1600 S.

**BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017):** Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (letzte Änderung 14.10.2014). URL: [http://www.ffh-anhang4.bfn.de/index\\_ffh-handbuch-anhang4.html](http://www.ffh-anhang4.bfn.de/index_ffh-handbuch-anhang4.html). Zuletzt besucht am 04.10.2017.

**BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (BEARB.) (1999):** Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. - Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.

**BRANDT I., K. FEURRIEGEL (2004):** Artenhilfsprogramm und Rote Liste - Amphibien und Reptilien in Hamburg. Verbreitung, Bestand und Schutz der Herpetofauna im Ballungsraum Hamburg. 144 S.

**EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GMBH (2014):** Kartierung von Amphibien, Reptilien und Libellen im Rahmen der Planung der A 26 Ost, VKE 7051 in Hamburg Moorburg. Auftraggeber: DEGES GmbH, Berlin.

**EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GMBH (2015):** Kartierung von Reptilien und Heuschrecken im Rahmen der Überarbeitung des LBP zur A 26, Stade – Hamburg / Bauabschnitt 4 zur Änderung der Planfeststellungsunterlage. Gutachten im Auftrag des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer. 24 S.

**EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GMBH (2016a):** Planänderungsverfahren für den Neubau der A 26 Bauabschnitt 4 und Ausbau der A 7 von Moorburg bis zur AS HH-Heimfeld. Plausibilitätskontrolle Moorfrosch 2016. Auftraggeber: DEGES GmbH, Berlin.

**EGL – ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT GMBH (2016b):** A 26 West – Bauabschnitt 4 und Ausbau der A 7 von Moorburg bis zur AS HH Heimfeld - Nachweis Grüne Mosaikjungfer 2016. 5 S.

**FHH – FREIE HANSESTADT HAMBURG (2014):** Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung. Stand: 01.11.2014

**FLADE, M. (1994):** Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: 879 S.

**FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2016a):** Fledermausuntersuchung 2015, Neubau der BAB 26, BA 4, Landesgrenze NI/HH bis zur A 7. Stand: 31.10.2016, Redaktionelle Änderungen bis 11.11.2016. Im Auftrag der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH. 37 S.

**FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2016b):** Artenschutzbeitrag Fledermäuse - Neubau der BAB 26, BA 4, Landesgrenze NI/HH bis zur A 7. Stand November 2016. Im Auftrag der DEGES – Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH. 83 S.

**GARNIEL, A., & U. MIERWALD (2012):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010 - redaktionelle Korrektur Januar 2012. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen.

**GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER, K. WITT (2014):** Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster, 800 S.

**GRÜNEBERG, C.; H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung. 30. November 2015

**HARBUSCH, C., M. MEYER & R. SUMMKELLER (2002):** Untersuchungen zur Jagdhabitatwahl des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri* Kuhl, 1817) im Saarland. – In: Meschede, A., Heller, K.-G. & Boye, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71:163-175.

**LAiRM Consult (2017):** Schalltechnische Untersuchung nach 16. BImSchV für die südliche Straßenanbindung Altenwerder. Projektnummer: 16306. Im Auftrag von Hamburg Port Authority. Stand 7. August 2017

**LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2010):** Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 25 S. - [http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/LANA-Hinweise\\_Artenschutzdefinitionen\\_Endfassung\\_09\\_10\\_02.pdf](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/LANA-Hinweise_Artenschutzdefinitionen_Endfassung_09_10_02.pdf)

**LBV-SH – LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2011):** Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.

**LUTZ, K. (2003):** Fachbeitrag Amphibien zur Umweltverträglichkeitsstudie für den Vorentwurf zur geplanten BAB 26 auf hamburgischem Gebiet. Auftraggeber: EGL, Hamburg.

**MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. [Bearbeitungsstand Oktober 2008]. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.

**MIERWALD, U. (2012/2016):** Fachgutachten zur Prüfung der Artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG - Neubau der BAB 26, Bauabschnitt 4, Landesgrenze NI/HH bis zur A 7. Im Auftrag der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH. 366 S.

**MIERWALD, U. (2016):** Fachgutachten zur Prüfung der Artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG - Neubau der A 26 Ost Abschnitt 6a (VKE 7051). Im Auftrag der DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH. 225 S.

**MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYŠTUFEK, B., REIJNDERS, P. J. H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J. B. M., VOHRALÍK, V. & ZIMA, J. (1999):** The Atlas of European Mammals. – London (Academic Press) 496 p.

**MITSCHKE, A. (2006):** 3. Rote Liste der gefährdeten Brutvögel in Hamburg. Stand 2006.

**MITSCHKE, A. (2012):** Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. In: Hamburger Avifaunistische Beiträge. Band 39.

**MITSCHKE, A. & S. BAUMUNG (2001):** Brutvogelatlas Hamburg. Hamburger avifaun. Beitr. 31: 1-344.

**MITSCHKE, A. (2013):** Kartierung von Brut- und Rastvögeln im Rahmen der UVS zum Neubau Baggergutmonodeponie Moorburg. Kartierung für EGL GmbH. Im Auftrag der Hamburg Port Authority, unveröffentlicht.

**NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-2016):** Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - URL: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation\\_id=8038&article\\_id=46103&psmand=26](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26), besucht am 20.10.17

**OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015),** Rote Liste der Libellen Deutschlands. In: Libellula, Supplement 14, Atlas der Libellen Deutschlands, GdO e.V. 2015, 464 S.

**PLANB (2016a):** Straßenanbindung Altenwerder Süd (SAS) – Erfassungsbericht Biototypen, Brutvögel, Quartier- und Höhlenbäume. Im Auftrag der Hamburg Port Authority.

**PLANB (2016b):** Südliche Bahnanbindung des Containerterminals Altenwerder an das Hafennetz – Erfassungsbericht. Im Auftrag der Hamburg Port Authority.

**REIMERS, H. (2013):** Faunistischer Fachbeitrag, Bestandserfassung Fledermäuse - Neubau der A 26 AK HH-Süderelbe (A 7) bis AD/AS HH-Stillhorn (A1) VKE 7051: AK HH-Süderelbe (A 7)(m) - AS HH-Moorburg (m). Stand: November 2013. Im Auftrag der DEGES – Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH. 51 S.

**RÖBBELEN, F. (2007):** Libellen in Hamburg - Rote Liste und Artenverzeichnis 2. Fassung. Hrsg: Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt.

**RÖBBELEN, F. (2010):** Kartierung der Amphibien für die Umweltverträglichkeitsstudie zur geplanten BAB 26, unveröff. Gutachten.

**RÖBBELEN, F. (2014a):** Artenmonitoring Tagfalter – Abschlußbericht (Arbeitsexemplar). Hrsg: Freie und Hansestadt Hamburg. 75 S.

**RÖBBELEN, F. (2014b):** Artenmonitoring Tagfalter - Monitoringflächen im Bezirk Harburg. Beschreibung, Artenlisten, Pflege- und Monitoringempfehlungen. – Abschlußbericht (Arbeits-exemplar). Hrsg: Freie und Hansestadt Hamburg. 75 S.

**RÖBBELEN, F. (2015a):** Artenmonitoring Libellen – Abschlußbericht (Arbeitsexemplar). Hrsg: Freie und Hansestadt Hamburg. 63 S.

**RÖBBELEN, F. (2015b):** Artenmonitoring Libellen - Monitoringflächen im Bezirk Harburg (Arbeits-exemplar). Beschreibung, Artenlisten, Pflege- und Monitoringempfehlungen. 74 S.

**SBI (2017):** Straßenplanung – Entwurfsunterlage, Straßenanbindung Altenwerder Süd (SAS), Dokumentation. Stand 21.09.2017.

**SCHÄFERS, G, H. EBERSBACH, H. REIMERS, P. KÖRBER, K. JANKE, K. BORGGRÄFE, F. LANDWEHR (2016):** Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Hrsg: Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz. Hamburg.

**SCHORCHT, W. (2002):** Zum nächtlichen Verhalten von *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). – In: MESCHÉDE, A., HELLER, K.-G. & BOYE, P. (Bearb.): Ökologie, Wanderungen und Genetik von Fledermäusen in Wäldern – Untersuchungen als Grundlage für den Fledermausschutz. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71: 141-161.

**SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

**THIEL, R., R. THIEL (2015):** Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs - Arteninventar, Ökologie, Verbreitung, Bestand, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Hrsg: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Naturschutz. Hamburg.

## 9 Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CEF	Continuous Ecological Functionality, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme
CTA	Containerterminal Altenwerder
EG-ArtSchV	Europäische Artenschutzverordnung
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FCS	FCS-Maßnahmen (measures to ensure a "favorable conservation status") im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG
GVZ	Güterverkehrszentrum
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz
HmbBNatSchAG	Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes
VSch-RL	Europäische Vogelschutzrichtlinie

Kürzel	Biotoptyp	Wertstufe
WPW	Pionier- und Vorwälder auf feuchten Standorten	hoch
WPZ	Sonstiger Pionierwald	hoch
HM	Mesophiles Gebüsch	mittel
HEG	Einzelbaum, Baumgruppe, Baumreihe	mittel
HFZ	Sonstiges feuchtes Weidengebüsch	mittel
HGF	Naturnahes Gehölz feuchter Standorte	hoch
HGZ	Naturnahes Gehölz	mittel
HHS §	Strauchhecke	mittel
HRR	Ruderalgebüsch	mittel
HRS	Sonstiges Sukzessionsgebüsch	mittel
HRX	Standortfremdes Gebüsch	gering

Brutvögel (Arten der Roten-Listen, FFH-Arten)		
Kürzel	Art	
Fs	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Su	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>

Fledermausarten		
Nachweise im Untersuchungsgebiet		
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
Nachweise im Umfeld		
Kleiner Abendsegler (westlich Waltershofer Straße)	<i>Nyctalus leisleri</i>	
Fransenfledermaus (in größerer Entfernung)	<i>Myotis nattereri</i>	



**Legende**

**Brutvögel**

- ▲ 3 - gefährdete Brutvögel (HH)
- ▲ V - Brutvögel der Vorwarnliste (HH)

**Fledermäuse**

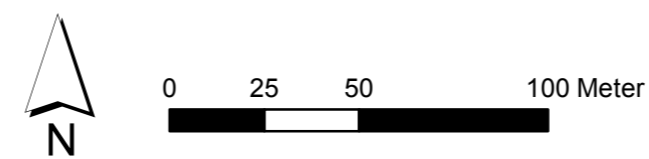
- ▬ potenzielles Nahrungshabitat und Flugroute
- ▬ Grenze des Untersuchungsgebietes

**Technische Planung**

- ▬ Baubereich inkl. Baufelder
- ▬ Baueinrichtungsfläche

Kürzel	Biotoptyp
FGR	Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter
FGV	Stark verlandeter, ausgetrockneter Graben mit Stillgewässercharakter
FLR	Nährstoffreicher Graben mit Fließgewässercharakter
SXR	Sonstiges, naturfernes, nährstoffreiches Kleingewässer (Rückhaltebecken)
SER	Sonstiges, naturnahes, nährstoffreiches Kleingewässer (Rückhaltebecken)
NRG §	Rohrglanzgras-Röhricht
NRS (§)	Schilf-Röhricht
OAG	Schotterfläche
OAX	Sonstige Aufschüttung bzw. Substratfläche
OWL	Lehmweg
OWS	Sandweg
OWX	Sonstiger Weg
OX	Sonstige offene Fläche und Rohbodenstandort
GIM	Artenarmes gemähtes Grünland mittlerer Standorte
GIS	Artenarmes Grünland auf Sand
GMZ	Sonstiges mesophiles Grünland
LOW	Obstwiese naturnah
AP	Ruderalflur
AKF	Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
AKM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
AKT	Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte
APF	Ruderalflur

Kürzel	Biotoptyp
APM	Ruderalflur mittlerer Standorte
YFW	Unbefestigte, verdichtete Erd- oder Sandfläche
YFS	Stein- und Blockschüttung
ZHF	Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend nicht heimischen Arten
ZHN	Gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten
ZR	Scherrasen
ZRT	Scher- und Trittrasen
ZRW	Stadtwiese
ZSF	Ziergebüsch aus vorwiegend nicht heimischen Arten
ZSN	Ziergebüsch aus vorwiegend heimischen Arten
ZSS	Schnitthecke
BIG	Hafen- /Gewerbefläche
BML	Dörfliche Bebauung, ländlich
BMS	Dörfliche Bebauung, verstädert
VBG	Gleisanlage
VSA	Land- / Haupt- / oder Durchgangsstraße
VSF	Fußgängerfläche
VSL	Land- / Haupt- / oder Durchgangsstraße
VSP	Parkplatz
VSW	Wirtschaftsweg
VSZ	Sonstige Straßenverkehrsfläche



Auftraggeber: **HPA** Hamburg Port Authority, Neuer Wandrahm 4, 20457 Hamburg

vertreten durch: **ReGe Hamburg** Überseeallee 1, 20457 Hamburg

Auftragnehmer: **Triops Ökologie & Landschaftsplanung**, Göttingen - Jacobikirchhof 1, Tel.: 0551 - 540 41

Objekt/Vorhaben: **Straßenanbindung Altenwerder-Süd**  
**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Zeichnung/Plan: **Funde artenschutzrechtlich relevanter Arten**  
**(nach § 44 Abs.1 in Verb. mit Abs. 5 BNatSchG)**

gezeichnet: U. Walger, bearbeitet: H.Kaldenbach, geprüft: P. Gropengießer

Planungsphase:   
Maßstab: 1:2.000  
Datum: Januar 2018  
Zeichnungs-Nr.: 1