8 Anlagen

Formblätter der artenschutzrechtlichen Prüfung

Durch das Vorhaben betroffene Art **Großer Abendsegler *Nyctalus noctula***		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe V RL D, Kat * RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt
2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art		

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Der Große Abendsegler nutzt als typische Waldfledermaus sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen als Quartier, insbesondere alte Spechthöhlen. Sie sind typische Bewohner größerer Hohlräume (Sommer) und großflächiger Spalten (Winter). Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen Große Abendsegler vornehmlich in südwestlicher Richtung in den Winterlebensraum ab. Sie sind Fernwanderer, die im Winter das Gebiet jenseits der -1°C-Januar-Isotherme weitestgehend verlassen.

Winterquartiere befinden sich in Bäumen und in Gebäuden, wie z. B. Plattenbauten oder Brückenköpfen. Das bekannteste Beispiel dafür ist die Levensauer Hochbrücke, die in der Nähe von Kiel den Nord-Ostsee-Kanal überspannt. Häufig bilden Große Abendsegler Cluster oder formieren sich dicht an dicht in Reihen im Winterquartier.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland.

Schleswig-Holstein:

Ganzjährig vorkommend mit Schwerpunkten in alten Laubmischwäldern und Parkanlagen; Wochenstubenkolonien, Paarungs- und Winterquartiere bekannt. Neben der Levensauer Hochbrücke sind die Wälder der Plöner Seenplatte ein Überwinterungszentrum in SH. Der Erhaltungszustand wird mit günstig eingestuft.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Vorkommen von überwinternden Großen Abendseglern ist über Sichtbeobachtungen und Fotografieren der Tiere im nördlichen und südlichen Widerlager der Levensauer Hochbrücke belegt. Als Herkunftsgebiet der in Levensau überwinternden Tiere sind die Wälder der Plöner Seenplatte in Schleswig-Holstein bekannt, anzunehmen ist weiterhin Skandinavien als Herkunftsort. Mit über 1.000 Winterschläfern hat die Levensauer Hochbrücke eine sehr große Bedeutung für die Überwinterung von Abendsegler in Mitteleuropa.

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriss des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko

Durch das Vorhaben betroffene Art **Großer Abendsegler *Nyctalus noctula***
hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ☐ ja ☒ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich? ☒ ja ☐ nein Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein ☐ **ja** ☒ **nein**
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Es gehen jedoch mit dem Abriss des Widerlagers Nord traditionell genutzte Quartierstrukturen und damit ein wesentlicher Teil der gegenwärtigen Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Widerlager Nord als Teil der Gesamtlebensstätte) verloren. Diese werden erst mit zeitlicher Verzögerung nach dem Neuaufbau des Widerlagers Nord und in anderer Form (Spaltenquartiere an der Außenfassade) wiederhergestellt, was wiederum eine Neuentdeckung und Wiederbesiedlung durch die Art erforderlich macht. Grundsätzlich sind die Maßnahmen geeignet und wirksam (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-,

Durch das Vorhaben betroffene Art **Großer Abendsegler *Nyctalus noctula***		
Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	☒ ja	☐ nein
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	☒ ja	☐ nein
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja	☐ nein
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2)	☐ ja	☒ nein
Um die Großen Abendsegler während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird abgemildert durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd sowie die umfangreichen Quartierneuschaffungen am Widerlager Nord. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01, S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).		
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ **ja**	☒ **nein**
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen		
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02		
☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09		
5 Fazit		
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:		
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☒ ja	☐ nein
Erhebliche Störung	☐ ja	☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☒ ja	☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe * RL D, Kat D RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Zwergfledermäuse beziehen ihre Sommer- und Winterquartiere in kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden, z. B. hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen oder Zwischendächern. Sie sind typische Spaltenbewohner, die auch Spalten in Plattenbauten und andere Betonspalten nutzen.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Die Art ist in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Art und kommt flächendeckend vor.

Schleswig-Holstein:

Die Art kommt in SH flächendeckend und häufig vor. Bekannt sind Wochenstubenkolonien, Zwischen- und Winterquartiere

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Vorkommen von überwinternden Zwergfledermäusen ist über Sichtbeobachtungen und Fotografieren der Tiere in der südlichen und nördlichen Widerlagerhalle der Brücke belegt. Die Zwergfledermaus ist die am häufigsten in die Levensauer Hochbrücke einfliegende Art. Der Überwinterungsbestand schwankt in Abhängigkeit von klimatischen Bedingungen. Er macht mit ca. 4.000 überwinternden Tieren etwa 70 % des Überwinterungsbestandes aus. Tendenziell wird das Südwiderlager häufiger genutzt.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriss des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist

Durch das Vorhaben betroffene Art
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

(außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz)

.

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Es gehen jedoch mit dem Abriss des Widerlagers Nord traditionell genutzte Quartierstrukturen und damit ein wesentlicher Teil der gegenwärtigen Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Widerlager Nord als Teil der Gesamtlebensstätte) verloren. Diese werden erst mit zeitlicher Verzögerung nach dem Neuaufbau des Widerlagers Nord und in anderer Form (Spaltenquartiere an der Außenfassade) wiederhergestellt, was wiederum eine Neuentdeckung und Wiederbesiedlung durch die Art erforderlich macht. Grundsätzlich sind die Maßnahmen geeignet und wirksam (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Um die Zwergfledermaus während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird abgemildert durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd sowie die umfangreichen Quartierneuschaffungen am Widerlager Nord. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01, S 08 Artenschutz und S 09

Durch das Vorhaben betroffene Art **Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus***
Artenschutz.
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ ja ☐ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe D RL D, Kat D RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Bislang wurden Quartiere der Mückenfledermaus fast ausschließlich an Gebäuden vergleichbar der Zwergfledermaus nachgewiesen. Quartiere in Baumhöhlen (Spalten) wurden bisher seltener erfasst, was vermutlich jedoch v.a. auf die Erfassungsintensität zurückzuführen ist. Die Lebensräume liegen v.a. in Gewässernähe. Winterfunde sind bislang spärlich.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

In Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, aber nirgendwo bislang sehr häufig. Verbreitungsschwerpunkte in Flusstallage, insbesondere am Oberrhein.

Schleswig-Holstein:

In den östlichen Landesteilen weit verbreitet und häufiger in Vergesellschaftung mit der Zwergfledermaus. Gemeinsam können große Wochenstubenkolonien gebildet werden (M. Göttsche, mdl. Mitteilung).

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Die Zahl möglicher überwinternder Tiere in der Levensauer Hochbrücke ist unbekannt, da die Art fernoptisch mit den eingesetzten Methoden nicht von der Zwergfledermaus unterschieden werden kann. Aus Gründen der rechtlichen Vorsorge wird ein Vorkommen angenommen.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriß des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Es gehen jedoch mit dem Abriss des Widerlagers Nord traditionell genutzte Quartierstrukturen und damit ein wesentlicher Teil der gegenwärtigen Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Widerlager Nord als Teil der Gesamtlebensstätte) verloren. Diese werden erst mit zeitlicher Verzögerung nach dem Neuaufbau des Widerlagers Nord und in anderer Form (Spaltenquartiere an der Außenfassade) wiederhergestellt, was wiederum eine Neuentdeckung und Wiederbesiedlung durch die Art erforderlich macht. Grundsätzlich sind die Maßnahmen geeignet und wirksam (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? (wenn ja, vgl. 3.2) ☐ ja ☒ nein

Um die Mückenfledermaus während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird abgemildert durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd sowie die umfangreichen Quartierneuschaffungen am Widerlager Nord. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01, S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch das Vorhaben betroffene Art **Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus***		
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen		
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09		
5 Fazit		
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:		
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☒ ja	☐ nein
Erhebliche Störung	☐ ja	☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.		
	☒ ja	☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe * RL D, Kat * RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die Wasserfledermaus ist eine typische Baum bewohnende Fledermausart, die in gewässerreichen Wäldern und Parklandschaften vorkommt. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen Wasserfledermäuse meist Entfernungen von weniger als 100 km zurück. Bundesweit sind verschiedene Massenwinterquartiere bekannt, in denen mehrere Tausend Wasserfledermäuse überwintern. Winterquartiere befinden sich häufig in unterirdischen Hohlräumen (Naturhöhlen, Stollen, Schächten, Kellern usw.), seltener in oberirdischen Gebäuden. In Winterquartieren von Wasserfledermäusen herrscht meist eine sehr hohe relative Luftfeuchte von annähernd 100 %. Die Temperaturansprüche an Winterquartiere liegen zwischen 3 und 6 (8)°C, winterschlafende Wasserfledermäuse wurden aber auch schon bei 0°C und sogar bei -2°C in Winterquartieren gefunden.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

In Deutschland ist die Wasserfledermaus flächendeckend verbreitet, allerdings in unterschiedlicher Dichte. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz.

Schleswig-Holstein:

Eine weit verbreitete Art an Gewässern, die in Baumhöhlen Wochenstuben (z.B. Plöner Seenplatte) gründet. Mit über 15.000 Tieren ist die Segeberger Kalkberghöhle das größte Überwinterungsquartier der Art in Deutschland und eines der größten in Europa.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Vorkommen von überwinternden Wasserfledermäusen ist über Sichtbeobachtungen und über Lichtschrankendaten in Kombination mit Fotofallen in beiden Widerlagern der Brücke belegt. Zusammen mit der Fransenfledermaus, die mit den eingesetzten fernoptischen Methoden nicht immer sicher von der Wasserfledermaus unterschieden werden kann, wird der Winterbestand auf ca. 1.000 Tiere geschätzt.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Durch das Vorhaben betroffene Art
Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriß des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen

Durch das Vorhaben betroffene Art
Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*

Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Es gehen jedoch mit dem Abriss des Widerlagers Nord traditionell genutzte Quartierstrukturen und damit ein wesentlicher Teil der gegenwärtigen Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Widerlager Nord als Teil der Gesamtlebensstätte) verloren. Diese können in artspezifischer Form am Widerlager Nord kaum wiederhergestellt werden, so dass ein nahezu vollständiges Ausweichen auf das Südwiderlager erforderlich macht. Die Prognose hierfür ist sehr gut. Grundsätzlich sind die Maßnahmen geeignet und wirksam (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Um die Wasserfledermaus während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs.

Durch das Vorhaben betroffene Art **Wasserfledermaus *Myotis daubentonii***
technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird abgemildert durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd, das aufgrund der umfangreichen Quartierstrukturen in der Lage ist ein Vielfaches an Wasserfledermäusen gegenüber jetzt aufzunehmen. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01, S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ ja ☐ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Fransenfledermaus *Myotis nattereri*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe * RL D, Kat 3 RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die Fransenfledermaus zeigt eine enge Bindung an Wälder, allerdings sind auch Quartiere im Siedlungsraum (hier v.a. eine Bindung an kleinbäuerliche Strukturen mit Viehhaltung) vorhanden. Fransenfledermäuse überwintern in unterirdischen Hohlräumen wie der Segeberger Kalkberghöhle, Bunkern oder alten Kellergewölben. Da jedoch immer wieder einmal Fransenfledermäuse mit Erfrierungen an den Ohrspitzen auffallen, ist es aber auch möglich, dass ein Teil der Fransenfledermäuse auch an nicht frostsicheren Orten über der Erde (z.B. in Baumhöhlen) den Winter verschläft. In Winterquartieren von Fransenfledermäusen herrscht meist eine hohe relative Luftfeuchte von annähernd 80 - 90%. Die Temperaturansprüche an Winterquartiere liegen bei (0,5) 2,5°C bis 8°C.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

In allen Bundesländern verbreitet, vorwiegend im Wald lebend und deswegen die reale Verbreitung nicht abschließend abzuschätzen.

Schleswig-Holstein:

Die Verbreitung ist vergleichbar der Wasserfledermaus auf Regionen mit nennenswertem Anteil an Gewässern und Wald konzentriert. Grundsätzlich im gesamten Land vorkommend, aber eben inselartig. Überwinterungsschwerpunkt ist die Segeberger Kalkberghöhle.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Das Vorkommen von überwinternden Fransenfledermäusen ist über Sichtbeobachtungen und über Lichtschrankendaten in Kombination mit Fotofallen in beiden Widerlagern der Brücke belegt. Zusammen mit der Wasserfledermaus, die mit den eingesetzten fernoptischen Methoden nicht immer sicher von der Fransenfledermaus unterschieden werden kann, wird der Winterbestand auf ca. 1.000 Tiere geschätzt.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?	☒ ja	☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒ ja	☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Fransenfledermaus *Myotis nattereri*

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriß des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluß basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Fransenfledermaus *Myotis nattereri*

☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Es gehen jedoch mit dem Abriß des Widerlagers Nord traditionell genutzte Quartierstrukturen und damit ein wesentlicher Teil der gegenwärtigen Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Widerlager Nord als Teil der Gesamtlebensstätte) verloren. Diese können in artspezifischer Form am Widerlager Nord kaum wiederhergestellt werden, so dass ein nahezu vollständiges Ausweichen auf das Südwiderlager erforderlich macht. Die Prognose hierfür ist sehr gut. grundsätzlich sind die Maßnahmen geeignet und wirksam (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☒ **ja** ☐ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Um die Fransenfledermaus während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird abgemildert durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd, das aufgrund der umfangreichen

Durch das Vorhaben betroffene Art **Fransenfledermaus *Myotis nattereri***
Quartierstrukturen in der Lage ist ein Vielfaches an Fransenfledermäusen gegenüber jetzt aufzunehmen. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01, S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☒ ja ☐ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großes Mausohr *Myotis myotis*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe V RL D, Kat 1 RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Das Große Mausohr ist eine typische Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Waldanteil vorkommt. Die Jagdgebiete liegen überwiegend in geschlossenen Waldgebieten. Die Quartiere und Wochenstuben befinden sich überwiegend auf Dachböden, seltener in Brücken oder Kellern. Die Winterquartiere liegen meist 50-100 km vom Sommerlebensraum entfernt, in Höhlen, Stollen oder Kellern.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen ist das Große Mausohr häufiger als in Norddeutschland, wo es in Schleswig-Holstein seine nördliche Arealgrenze erreicht.

Schleswig-Holstein:

SH liegt an der nördlichen Verbreitungsgrenze der Art. Es ist lediglich eine kleine Wochenstubenkolonie bekannt. Überwinterungsorte sind selten.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

In den überwachten Jahren seit 2005/2006 ergaben sich wenige und seltene Nachweise, eine größere Anzahl überwinternder Tiere ist nicht vorhanden.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriss des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großes Mausohr *Myotis myotis*

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 08 Artenschutz und S 09 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch das Vorhaben betroffene Art
Großes Mausohr *Myotis myotis*

(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Aufgrund der wenigen Nachweise ist diese Maßnahme ausreichend für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 09 Artenschutz).

.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Um die Großen Mausohren während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Widerlager Nord wird durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd aufgefangen. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01 und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch das Vorhaben betroffene Art **Großes Mausohr *Myotis myotis***	
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe G RL D, Kat V RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Zusammen mit dem Großen Mausohr und der in Deutschland fast ausgestorbenen Großen Hufeisennase ist die Breitflügelfledermaus die größte einheimische Fledermausart. Als Bewohnerin von Spalten in Gebäuden sucht sie Wälder überwiegend als Nahrungsraum auf, wobei sie Waldränder, Blößen und lichte Bereiche in alten Wäldern bevorzugt. Obwohl Breitflügelfledermäuse während des Sommers noch in vielen Ortschaften zu beobachten sind, weiß man kaum etwas über ihre Überwinterungsplätze. Zu den wenigen bekannten Überwinterungsplätzen zählen z.B. Ritzen und kleine Hohlräume in alten Feldsteinmauern. Seltener als in Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Felsen und Holzstapeln wird die Art winterschlafend in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.) vorgefunden. Die Überwinterungsorte sind meist (sehr) trocken (Luftfeuchte: 60-80 %) und oft direkt der Frosteinwirkung ausgesetzt (Temperatur: (0) 2-4°C).

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen, wobei Verbreitungsschwerpunkte im norddeutschen Tiefland liegen.

Schleswig-Holstein:

Die Art ist noch vergleichsweise häufig im norddeutschen Tiefland und so auch in SH anzutreffen. Typischer Bewohner von Dörfern und einzelnen Gehöften.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

In den überwachten Jahren seit 2005/2006 ergaben sich wenige und seltene Nachweise, eine größere Anzahl überwinternder Tiere ist nicht vorhanden.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriß des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen

Durch das Vorhaben betroffene Art
Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*

Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

Durch das Vorhaben betroffene Art **Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus***
☐ **ja** ☒ **nein**
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ☐ ja ☒ nein Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Aufgrund der wenigen Nachweise ist diese Maßnahme ausreichend für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 09 Artenschutz)..
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein (wenn ja, vgl. 3.2) Um die Breitflügelfledermaus während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Widerlager Nord wird durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd aufgefangen. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01 und S 09 Artenschutz).
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung"

Durch das Vorhaben betroffene Art **Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus***	
tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ **ja** ☒ **nein**
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr *Plecotus auritus*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe V RL D, Kat 3 RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Das Braune Langohr gilt als typische Waldfledermaus und wird in verschiedensten Waldtypen, darunter auch in reinen Nadelwäldern, angetroffen. Als Sommerquartiere nutzt sie Quartiere in Bäumen (Specht- und Fäulnishöhlen, Rindenspalten und Rindenschuppen) sowie Gebäudequartiere. Nistkästen werden ebenfalls angenommen. Winterquartiere sind nah zum Sommerlebensraum in Stollen, Höhlen, Kellern und Felsspalten zu finden, es werden aber auch oberirdisch frostsichere Baumhöhlen und Gebäude genutzt.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

In Deutschland ist die Art weit verbreitet und in allen Bundesländern anzutreffen. Dichtezentren der Art liegen in den waldreichen Mittelgebirgen.

Schleswig-Holstein:

Die Art kommt inselartig mit Schwerpunkten in waldreicheren Gebieten von SH vor.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

In den überwachten Jahren seit 2005/2006 ergaben sich zunehmend Nachweise, die deutlich über der Anzahl von Breitflügelfledermäusen und Großen Mausohren liegt. Die reale zahl überwinternder Tiere kann nicht abgeschätzt werden.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriss des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr *Plecotus auritus*

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein
☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art
Braunes Langohr *Plecotus auritus*

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Aufgrund der wenigen Nachweise ist diese Maßnahme ausreichend für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Um die Braunen Langohren während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Widerlager Nord wird durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd aufgefangen. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01 und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen

☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen.

Durch das Vorhaben betroffene Art **Braunes Langohr *Plecotus auritus***
☐ Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09
5 Fazit
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein: Fangen, Töten, Verletzen ☐ ja ☒ nein Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ ja ☒ nein Erhebliche Störung ☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. ☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Teichfledermaus *Myotis dasycneme*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status mit Angabe D RL D, Kat 2 RL SH, Kat.	Einstufung Erhaltungszustand SH ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig / unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ XX unbekannt

2. Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art

2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten

Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässeranteil vorkommt. Teichfledermäuse sind dafür bekannt, dass sie auch größere Entfernungen von ihren Sommerlebensräumen zu den Winterquartieren zurücklegen können. In Schleswig-Holstein überwintern Teichfledermäuse in unterirdischen Hohlräumen. Das größte bekannte Winterquartier ist die Segeberger Kalkberghöhle. Aber auch alte Bunkeranlagen aus dem 2. Weltkrieg, sowie große ungenutzte Kelleranlagen werden für den Winterschlaf aufgesucht.

2.2 Verbreitung in Deutschland / in Schleswig-Holstein

Deutschland:

Das europäische Verbreitungsgebiet der Teichfledermaus ist kontinentaler als das der Wasserfledermaus. Die Teichfledermaus hat ihre Hauptreproduktionsgebiete in Nord- und Ostmitteleuropa. Wochenstubenkolonien sind noch sehr spärlich in Deutschland aus gewässerreichen Regionen in Niedersachsen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein bekannt.

Schleswig-Holstein:

Seit 2003 sind Wochenstubenkolonien der nördlich-kontinental verbreiteten Art bekannt. Ein bekannter Überwinterungsort ist die Kalkberghöhle von Bad Segeberg.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

In den überwachten Jahren seit 2005/2006 ergaben sich wenige und seltene Nachweise, eine größere Anzahl überwinternder Tiere ist nicht vorhanden.

3. Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Möglich ist eine Gefährdung der Tiere beim unzeitgemäßen Abriss des Widerlagers Nord und bei den erforderlichen Baumaßnahmen am Widerlager Süd.

Durch das Vorhaben betroffene Art
Teichfledermaus *Myotis dasycneme*

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: ☒ ja ☐ nein

☒ Das Baufeld wird außenhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist (außerhalb des Zeitraums von Mitte September bis Mitte April)

☒ Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Die artspezifische Phänologie der Fledermäuse an der Levensauer Hochbrücke ist seit mit automatischen Erfassungsmethoden (Lichtschranke) und Fotofallen Jahren gut untersucht. Die Zeiten mit stationärer Anwesenheit der Art werden nicht für Abrissarbeiten in Betracht gezogen (vgl. Unterlage 1-1 Erläuterungsbericht, Anlage 1 Bauzeitenplan). Ggfs. erfolgt ein vorlaufender Verschluss basierend auf der Überwachung der Anwesenheit der Art.

Ist der Fang von Tieren aus dem Baufeld zur ihrer Rettung notwendig? ☐ ja ☒ nein

Dies ist nicht vorgesehen, da die vorher erwähnte Vermeidungsmaßnahme wirksam ist (umfassende Bauzeitenbeschränkung).

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?
☐ ja ☒ nein

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?
☒ ja ☐ nein

Vor Abrissarbeiten oder anderen gefährdenden Arbeiten werden Kontrollen auf anwesende Fledermäuse durchgeführt (Endoskopkontrollen von Spalten, Lichtschrankenüberwachung). Im Falle unvorhersehbarer Situationen, die mit der umfassenden Bauzeitenbeschränkung nicht vollständig gelöst werden können, kann es erforderlich sein, dass einzelne Tiere gefangen und evakuiert werden müssen (vgl. Maßnahmen-Nr. LBP: S 03 Artenschutz und S 07 Artenschutz).

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten?
☐ ja ☒ nein

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich?
☐ ja ☒ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen für sonstige anlage- und betriebsbedingte Tötungsrisiken erforderlich?
☒ ja ☐ nein

Eine Betretung des Widerlagers Süd ist nur in eingeschränktem Maße für Kontrollpersonal erlaubt. Die statischen Kontrollen des Widerlagers Nord werden mit Fledermauskundlern abgestimmt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein

Durch das Vorhaben betroffene Art
Teichfledermaus *Myotis dasycneme*

☐ **ja** ☒ **nein**

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?
(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ☒ ja ☐ nein

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück?
☐ ja ☒ nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten?
☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ☐ ja ☒ nein

Das Widerlager Süd bleibt als Fortpflanzungs- und Ruhestätte vollständig erhalten und wird vorlaufend optimiert. Aufgrund der wenigen Nachweise ist diese Maßnahme ausreichend für den Erhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätte (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? ☒ ja ☐ nein

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? ☒ ja ☐ nein

Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? ☒ ja ☐ nein

Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? ☐ ja ☒ nein
(wenn ja, vgl. 3.2)

Um die Teichfledermaus während der Winterschlafphase nicht zu stören sind Bauzeitbeschränkungen und ggfs. technische Maßnahmen (temporäre Irritationsschutzwände) erforderlich. Die Überwachung erfolgt über eine Umweltbaubegleitung. Die Teilzerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Widerlager Nord wird durch den vollständigen Erhalt und die vorlaufende Optimierung des Widerlagers Süd aufgefangen. Insgesamt ist bei Umsetzung aller Schutzmaßnahmen die Lokalpopulation am Standort nicht gefährdet (vgl. Maßnahmen Nr. LBP: M 01 und S 09 Artenschutz).

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung"

Durch das Vorhaben betroffene Art **Teichfledermaus *Myotis dasycneme***	
tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	☐ **ja** ☒ **nein**
4. Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
☒ Funktionskontrollen sind vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. M 02 ☒ Ein Risikomanagement ist vorgesehen. Beschreibung siehe Maßnahmenblätter des LBP, Nr. S 09	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und − für ungefährdete Arten − artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störung	☐ ja ☒ nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	☐ ja ☒ nein