

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

rGB Nienburg

**A27-10-6826 /20-400** (AS 28 Walsrode-Süd)

**Neubau Bauwerk 3352 (Unterführung der „Böhme“) und  
Neubau Bauwerk 3353/54  
(Unterführung der L 190 und Bahnstrecke)**

# **FESTSTELLUNGSENTWURF**

## **Erläuterungsbericht zum Artenschutzbeitrag**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Rahmen .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Methode der artenschutzrechtlichen Prüfung .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Wirkfaktoren.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Ermittlung des Artenspektrums .....</b>	<b>6</b>
6.2	Relevante Artengruppen .....	6
<b>7</b>	<b>Prüfung artenschutzrechtlicher Konflikte.....</b>	<b>30</b>
7.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	30
7.1.1	CEF-Maßnahmen .....	33
7.2	Konfliktanalyse .....	34
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung der Artenschutzprüfung .....</b>	<b>44</b>
<b>9</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>47</b>

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die vorliegende Artenschutzprüfung behandelt den Neubau der Brückenbauwerke 3352 und 3353/54 an der A 27 zur Unterführung der Böhme sowie der L190 südlich der Stadt Walsrode. Das geplante Bauvorhaben befindet sich im Landkreis Heidekreis im Land Niedersachsen.

Zur Überprüfung, ob durch die Planung bzw. die damit verbundene zukünftige Nutzung des Gebietes ggf. planungsrelevante Arten betroffen sind oder betroffen sein könnten, wurde die LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH mit der Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

## 2 Rechtlicher Rahmen

Die Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz (Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010) aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 u. 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 u. 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten.

Das Bundesnaturschutzgesetz unterscheidet zwischen besonders und streng geschützten Arten. Zu den **besonders geschützten Arten** gehören

- Arten des Anhangs IV der RL 92/93 EWG (sog. FFH-Richtlinie oder FFH-RL),
- Europäische Vogelarten gem. Art. 1 der RL 2009/147/EG (sog. Vogelschutz-Richtlinie oder V-RL),
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO),
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten bilden dabei eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (vergl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG). Zu den **streng geschützten Arten** gehören

- Arten des Anhangs A der EG-VO 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Der Gesetzgeber hat im BNatSchG für die Vorhabensplanung in Bezug auf nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft eine Sonderregelung in § 44 Abs. 5 getroffen, die den Anwendungsbereich auf die europäisch geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische

Vogelarten nach Art. 1 V-RL und auf in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführten Arten) eingrenzt. Da eine derartige Rechtsverordnung derzeit nicht existiert, umfasst die ASP nach derzeitigem Rechtsstand:

- a) Arten des Anhangs IV der FFH-RL**
- b) Europäische Vogelarten gem. Art. 1 der V-RL**
- c) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind**  
(Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist). Eine derartige Rechtsverordnung existiert nach derzeitigem Rechtsstand aktuell aber nicht.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz der Tiere als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Die strengen Artenschutzregelungen gelten dabei flächendeckend – also überall dort, wo die betreffenden Arten vorkommen. Bei europäischen Vogelarten darf sich der Erhaltungszustand der lokalen Population in Folge des Vorhabens nicht verschlechtern. Ein Verbotsstatbestand kann gemäß VV-Artenschutz (2010) bei einer europäischen Vogelart erfüllt sein, wenn

- sich das Tötungsrisiko (z. B. durch Kollisionen) projektbedingt signifikant erhöht (ggf. trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen) oder bei abwendbaren Kollisionen (zumutbare Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschöpft) oder
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtern könnte (ggf. trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen) oder
- die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang nicht sichergestellt werden kann (auch nicht mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen).

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist z. B. dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung bzw. Beeinträchtigung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.

Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt.

Ziel der nachfolgenden ASP ist es zu überprüfen, ob es projektbedingt zu Verstößen gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und Art. 5 V-RL kommt.



### 3 Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Die zu erneuernden Brückenbauwerke sind Bestandteil der A 27 und liegen südlich der Stadt Walsrode im Bereich der Anschlussstelle Walsrode Süd im Landkreis Heidekreis (vgl. Abbildung 1).

Das geplante Bauvorhaben befindet sich innerhalb des FFH-Gebietes „Böhme“ (EU-Kennzahl: 2924-301), das von der BAB A 27 von Südost nach Nordwest gequert wird. Das naturnahe Fließgewässer die „Böhme“ (FFH-LRT 3260) fließt von Norden nach Süden und ist durch standortgerechte Gehölz- und Offenlandbiotope geprägt. Während im Süden neben kleinflächig ausgeprägten bodensauren Eichenwäldern (FFH-LRT 9190) Acker- und Grünlandflächen vorherrschen, ist der Norden des Untersuchungsgebietes durch Waldbestände geprägt. Neben Erlen- und Eschenwäldern (FFH-LRT 91EO\*) sind ebenfalls Stieleichen- und Hainbuchenwälder (FFH-LRT 9160) sowie forstlich genutzte Waldbestände aus Nadelgehölzen vorhanden.

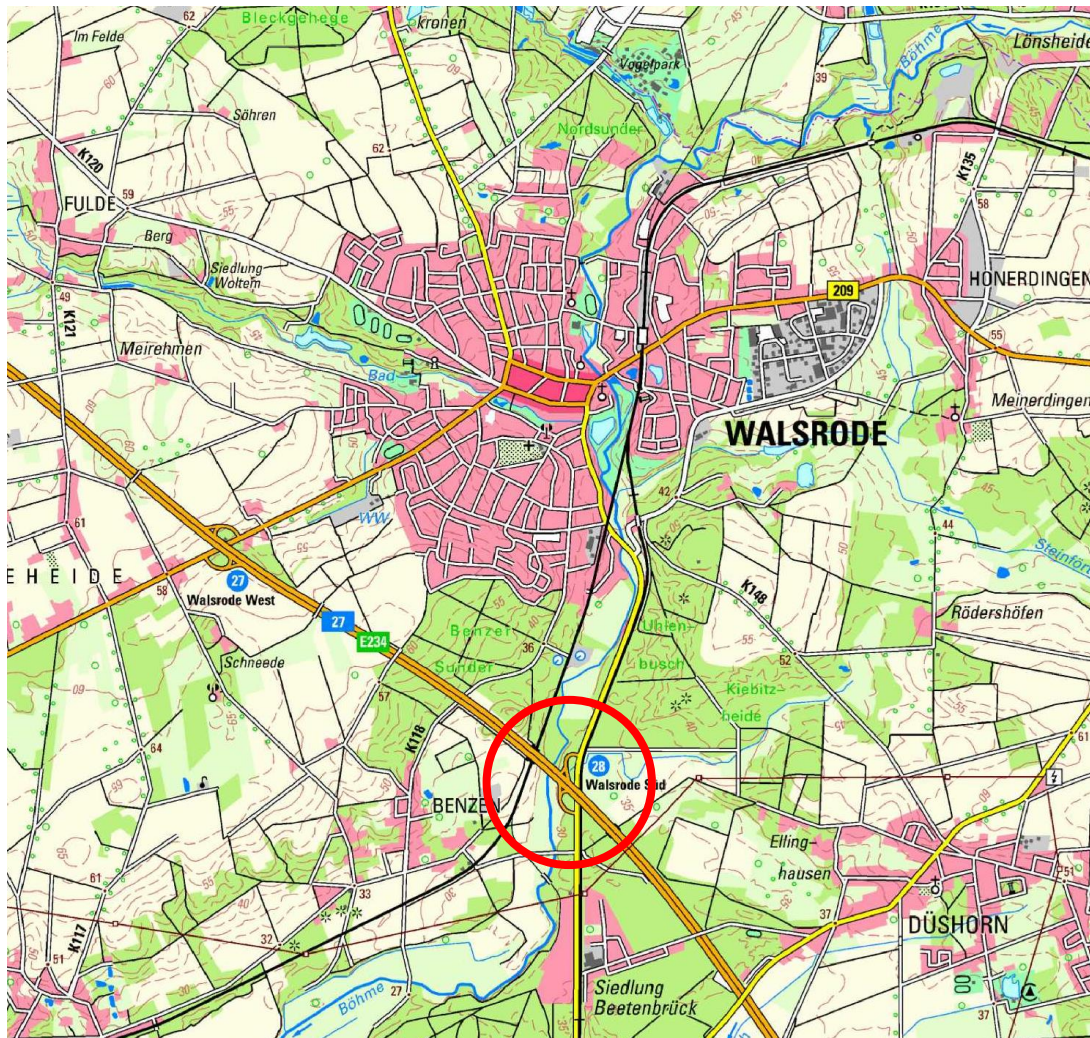


Abbildung 1: Lage des Bauvorhabens im Raum (unmaßstäblich)



#### 4 Methode der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Zusammenhang mit dem geplanten Brückenneubau sind im Jahr 2014 detaillierte faunistische Kartierungen durchgeführt worden. Darüber hinaus erfolgte im Jahr 2012 an der „Böhme“ im Bereich Walsrode eine Untersuchung der Fischfauna. Zur Einschätzung der Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten werden dementsprechend die Ergebnisse dieser Untersuchungen herangeführt. Weiterführende Angaben zu potentiell vorkommenden Arten auf Grundlage einer Potentialanalyse werden aufgrund der umfassenden Kartierungen als nicht erforderlich angesehen.

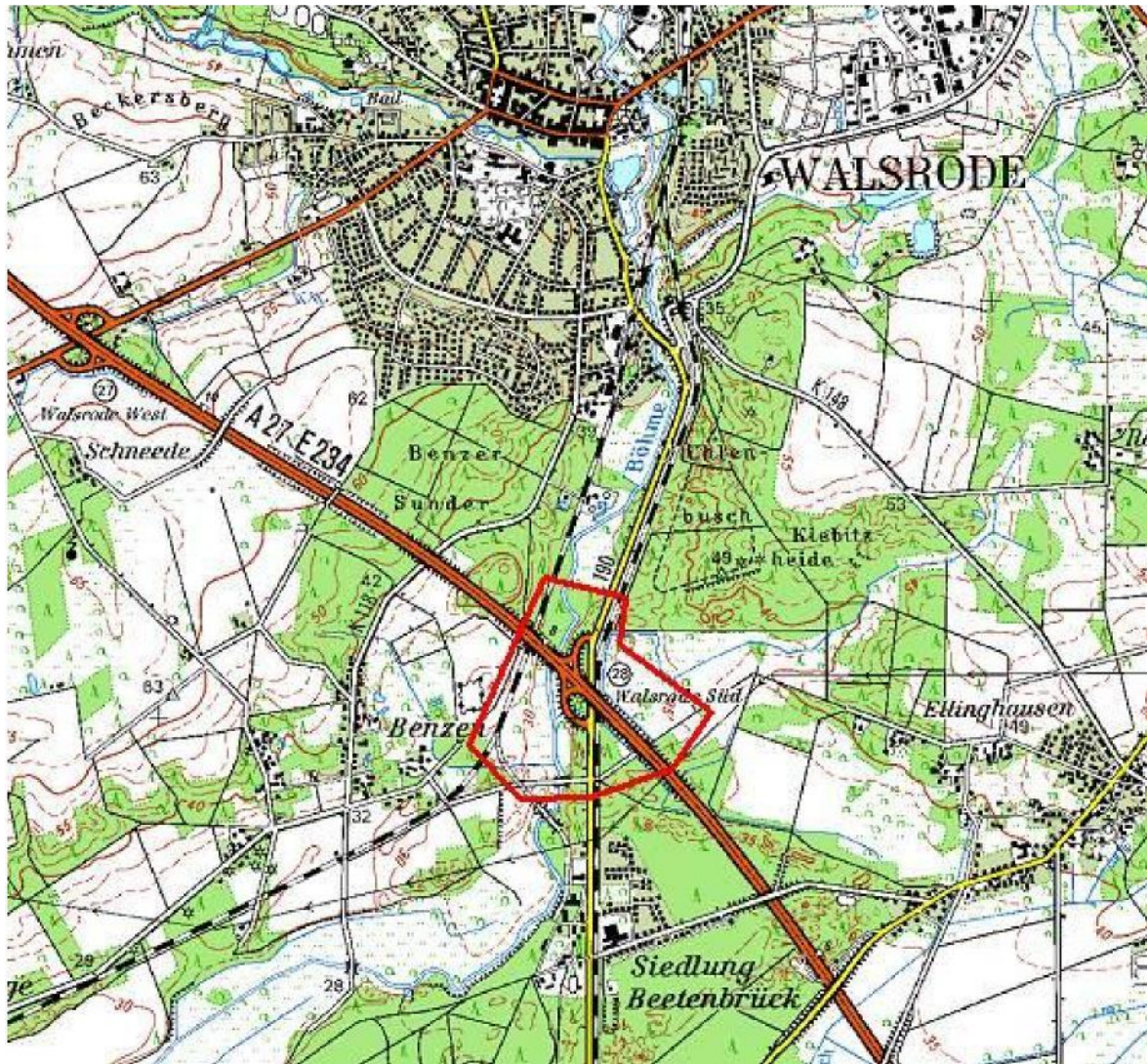


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes „Böhmebrücken“ (rote Umrandung) südlich von Walsrode (Landkreis Heidekreis) an der BAB 27 für die faunistischen Kartierungen (BIOS 2014)

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die **europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten** ist es verboten:

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

## **5 Wirkfaktoren**

Grundsätzlich stellt sich die Frage, welche bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf die innerhalb des Untersuchungsraumes vorkommenden Arten durch die Brückenbaumaßnahme ausgehen. Im vorliegenden Fall wird dabei von folgenden Wirkfaktoren ausgegangen:

### **Baubedingte Wirkfaktoren**

- Bauzeitliche, d.h. zeitlich befristete temporäre Störungen durch Licht, Lärm, Kulissenwirkung, Erschütterungen o.ä. durch den Abriss des vorhandenen Brückenbauwerks und den Brückenneubau
- Baubetrieb (Baustellenverkehr und Erd- bzw. Brückenbauarbeiten)
- Barrierewirkung für die im UG vorkommenden Arten (u.a. Vögel, Fische, Fledermäuse, Fischotter u.a.) aufgrund fehlender Durchgängigkeit des Brückenbauwerks im Rahmen der Bautätigkeiten
- Bauzeitliche Kollisionen mit Tieren: Während der Bauphase können Kollisionen mit Bau- und Zulieferfahrzeugen auftreten. Kollisionen von mobilen, flugfähigen Arten mit Fahrzeugen sind meist erst ab Geschwindigkeiten von über 50 km/h zu erwarten.
- Temporäre Flächen- bzw. Lebensrauminanspruchnahme durch die Anlage von Baust Straßen und Materiallagerflächen
- Entfernung kleinflächiger Gehölzbestände im Bereich der vorhandenen Brückenbauwerke sowie der im Osten des UG geplanten Baust Straße

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

- Mit dem geplanten Bauvorhaben kommt es in den Randbereichen der bestehenden BAB 27 zu einer Neuversiegelung von ca. 260 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus werden weitere Flächen zur Neu- anlage von Gräben und Versickerungsmulden beansprucht. Wertgebende Strukturen bzw. Lebensräume für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten werden dabei nicht in Anspruch genommen.

- Grundsätzlich kann es durch die neuen Brückenbauwerke zu Einschränkungen der ökologischen Durchgängigkeit kommen. Aufgrund der ausreichend gewählten Dimensionierungen (lichte Weite, lichte Höhe) der beiden Brückenbauwerke können Beeinträchtigungen dieser Art allerdings ausgeschlossen werden.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Betriebsbedingt sind keine Änderungen zum Status quo zu erwarten.

Nachfolgend ist zu prüfen, ob die o.g. Wirkfaktoren dazu führen, dass Exemplare einer europäisch geschützten Art erheblich gestört, verletzt oder getötet werden. Zudem stellt sich die Frage, ob die Wirkfaktoren geeignet sind, die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nachhaltig zu beeinträchtigen.

## **6 Ermittlung des Artenspektrums**

Wie unter Kap. 2 dargestellt, bleibt das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren gemäß den gesetzlichen Vorgaben zunächst auf die **europarechtlich geschützten Arten** (Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten) beschränkt. Bei der vorliegenden Untersuchung werden die Artengruppen betrachtet, die im Rahmen der faunistischen Kartierungen erfasst wurden. Die Betrachtung weiterer Artengruppen wird als nicht erforderlich angesehen.

### **6.2 Relevante Artengruppen**

Auf der Grundlage der oben gemachten Ausführungen kann innerhalb des Untersuchungsraumes a priori mit Arten aus folgenden Artengruppen gerechnet werden:

- a) europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Avifauna)**
- b) Säugetiere (hier: ausschließlich Fledermäuse sowie Fischotter)**
- c) Amphibien**
- d) Reptilien**
- e) Libellen**
- f) Tagfalter**
- g) Heuschrecken**
- h) Makrozoobenthos**
- i) Fische**

#### **Avifauna**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde im Jahr 2014 eine Brutvogelkartierung (BIOS 2014) durchgeführt. Eine quantitative Erfassung erfolgte für die Arten, die landes- oder bundesweit mindestens im Bestand als gefährdet eingestuft werden (Rote-Liste-Arten), die gesetzlich streng ge-



schützt sind oder/und die in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt werden. Die anderen Arten, insbesondere die als ungefährdet eingestuften Singvogelarten, wurden qualitativ erfasst (BIOS 2014).

Die Brutvogelkartierung erfolgte nach den methodischen Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005). Die Untersuchung der Brutvogelgemeinschaft wurde an fünf Terminen zwischen Anfang April und Ende Juli durchgeführt. Die dämmerungs- und nachtaktiven Arten, wie Eulen und Waldschnepfe, wurden im Rahmen der Fledermaus-Kartierung erfasst (BIOS 2014).

Die Bewertung des Brutvogellebensraumes erfolgt nach dem standardisierten Bewertungssystem der Staatlichen Vogelschutzwarte in Niedersachsen (BEHM & KRÜGER 2013).

### Ergebnisse

Im Jahr 2014 konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes 42 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen Arten wurden 35 Arten als Brutvögel des UG, vier weitere Arten als Nahrungsgäste (Brutvogel der Umgebung) sowie vier Arten als Durchzügler (Gastvögel) eingestuft. Darüber hinaus wurde mit der Heidelerche eine weitere Art knapp außerhalb des UG festgestellt.

- Vorkommen bestandsgefährdeter oder streng geschützter Arten

Im Rahmen der Kartierungen konnten landes- oder bundesweit in ihrem Bestand gefährdete Arten als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Als Vertreter der Roten Listen kamen neben dem **Waldlaubsänger** auch der **Star**, **Grauschnäpper** und **Rauchschwalbe** vor (Tab. 1). Das Brutrevier des **Waldlaubsängers** wurde in dem mit Buchen bestandenen Bereich des nordwestlichen UG festgestellt. Nördlich des „Benzer Kirchwegs“ konnte zudem ein Revier des in Höhlen brütenden **Stars** nachgewiesen werden. Der **Grauschnäpper**, der in Halbhöhlen und Nischen brütet, hatte sein Brutrevier ebenfalls zwischen der Autobahn und dem „Benzer Kirchweg“ (östlich der „Böhme“). Die **Rauschwalbe** kam lediglich als Gastvogel im Gebiet vor. Die **Heidelerche** wird zwar mittlerweile nicht mehr als gefährdete Art im Untersuchungsgebiet (Tiefeland-Ost) aufgelistet, allerdings befindet sich diese Art weiterhin auf der Vorwarnliste in Niedersachsen und gehört zu den besonders zu schützenden Vogelarten nach **Anhang I der V-RL** (KRÜGER & NIPKOW 2015). Das Revier der Heidelerche befand sich knapp außerhalb des UG. Des Weiteren ist das Untersuchungsgebiet Brutrevier von Mäusebussard und Sperber, die gesetzlich streng geschützt sind.

Der Brutplatz des Sperbers befand sich in den u.a. mit Fichten bestandenen Nordteil des UG, östlich der Böhme. Im Waldstück nördlich des „Benzer Kirchwegs“ wurde das Brutrevierzentrum des Mäusebussards lokalisiert (BIOS 2014).

- Sonstige Arten

Das Artenspektrum der Brutvögel des UG setzt sich überwiegend aus weit verbreiteten, ungefährdeten Arten des Wald- und Halboffenlandes zusammen. Weiterhin wurden neben der Heidelerche mit

dem **Graureiher**, **Baumpieper**, **Kernbeißer** und **Goldammer** zudem Arten der Vorwarnliste im Untersuchungsraum nachgewiesen. Diese Arten sind innerhalb der letzten Jahre in ihren Beständen landes- und bundesweit zurückgegangen (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Der Graureiher trat lediglich als Nahrungsgast im Gebiet auf. Zwei Brutreviere des Baumpiepers befanden sich am Rand der stillgelegten Bahnstrecke im westlichen UG bzw. in der Feldflur am östlichen Gebietsrand. An der über die „Böhme“ verlaufenden Brücke ist mit Brutrevieren der Gebirgsstelze zu rechnen. Das Fließgewässer wurde regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt (Bios 2014).

Nachfolgend werden die innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellten Brut- und Gastvogelarten tabellarisch dargestellt.

Tabelle 1: Artenliste der 2014 im UG festgestellten Brut- und Gastvögel

Artname	wissenschaftlicher Artname	Status		Gefährdung Rote Listen			Schutz	
		Brut-vogel	Gast-vogel	NDS	T-O	D	BNat SchG	EU-VSR
NICHT-SINGVÖGEL								
Kanadagans	Branta canadensis	NG					b	
Graureiher	Ardea cinerea	NG		V	V		b	
Sperber	Accipiter nisus	1					s	
Mäusebussard	Buteo buteo	1+(1)					s	
Hohltaube	Columba oenas	NG					b	
Ringeltaube	Columba palumbus	X	20				b	
Buntspecht	Dendrocopos major	X					b	
SINGVÖGEL								
Dohle	Coloeus monedula	NG					b	
Rabenkrähe	Corvus corone	X					b	
Blaumeise	Parus caeruleus	X					b	
Kohlmeise	Parus major	X					b	
Haubenmeise	Parus cristatus	X					b	
Tannenmeise	Parus ater	X					b	
Heidelerche	Lullula arborea	(1)		V		V	s	X
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	X	5	3	3	V	b	
Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	X					b	
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	1		3	3		b	
Fitis	Phylloscopus trochilus	X					b	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	X					b	
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	X					b	
Dorngrasmücke	Sylvia communis	X					b	
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapilla	X					b	
Kleiber	Sitta europaea	X					b	
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	X					b	

Artname	wissenschaftlicher Artname	Status		Gefährdung Rote Listen			Schutz	
		Brut-vogel	Gast-vogel	NDS	T-O	D	BNat SchG	EU-VSR
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	X					<b>b</b>	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X					<b>b</b>	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	X		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>b</b>	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	X					<b>b</b>	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	X					<b>b</b>	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	X					<b>b</b>	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	X		<b>3</b>	<b>3</b>		<b>b</b>	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	X					<b>b</b>	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1-2		<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>b</b>	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	1					<b>b</b>	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>		X				<b>b</b>	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X					<b>b</b>	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	X					<b>b</b>	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>		X	<b>0</b>			<b>b</b>	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	X		<b>V</b>	<b>V</b>		<b>b</b>	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	X					<b>b</b>	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	X					<b>b</b>	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	X					<b>b</b>	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X		<b>V</b>	<b>V</b>		<b>b</b>	

**Status im UG:**

**X** = als Brutvogel bzw. Gastvogel belegt; **NG** = Nahrungsgast; **(X)** = Revier knapp außerhalb des UG

**Gefährdung:**

**0** = Bestand erloschen (ausgestorben, verschollen); **3** = Bestand gefährdet; **V** = Vorwarnliste;

**NDS** = Niedersachsen und Bremen; **T-O** = Tiefland-Ost (KRÜGER & OLTMANNS 2007); **D** = Deutschland (SÜDBECK et al. 2007); Rote-Liste Status aktualisiert nach KRÜGER & NIPKOW (2015).

**Schutz:**

**BNatSchG** (Bundesnaturschutzgesetz):

**b** = besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr.13 BNatSchG;

**s** = streng geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr.14 BNatSchG;

**EU-VSR** = EU-Vogelschutzrichtlinie:

**X** = Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (Arten von gemeinschaftlichem Interesse)

**Bewertung**

Das Untersuchungsgebiet ist Bruthabitat von mehreren Vogelarten, die auf der Vorwarnliste vertreten sind. Brutvorkommen bestandsgefährdeter Arten konnten allerdings nicht nachgewiesen werden. Die naturschutzfachliche Bedeutung des UG als Brutvogellebensraum ergibt nach BEHM & KRÜGER (2013) daher eine **allgemeine Bedeutung**.

Wichtige Lebensraumelemente für die Avifauna stellen die Gehölzstrukturen einschließlich der Baumhöhlen dar. Diese können von zahlreichen Arten als Brut- und Ruhestätte genutzt werden.

Darüber hinaus eignet sich das kleinflächige UG aufgrund der siedlungsnahen Lage zwischen mehreren Verkehrsstraßen und des damit verbundenen hohen Störpotentials ebenfalls nicht als (Nahrungs-) Habitat von störempfindlichen Großvogelarten, wie z.B. Seeadler (BIOS 2014).

### **Fledermäuse**

Im Jahr 2014 wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes eine Fledermauskartierung durchgeführt (BIOS 2014).

Im Rahmen der Fledermaus-Erfassung wurden, verändert nach BRINKMANN et al. (1996), verteilt auf die Monate April bis September, sieben Detektorbegehungen (plus eine Ausflugskontrolle) durchgeführt. Die Detektorbegehungen unterteilen sich in drei Methoden:

1. Begehungen ohne Horchkisten unter Anwendung der Punkt-Stopp-Methode
2. Begehungen mit Horchkisten
3. Begehung mit einem automatischen Aufzeichnungsgerät (Batlogger)

Die Art und Weise sowie die Dauer der Anwendung der verschiedenen Methode sind dem faunistischen Gutachten (BIOS 2014) zu entnehmen.

Da es für die Bewertung von Landschaftsausschnitten unter Berücksichtigung fledermauskundlicher Daten keine bisher standardisierten Bewertungsverfahren gibt, werden verschiedene Verfahren, u.a. Vorgaben der FÖA (2011), angewendet. Hierbei werden den einzelnen Funktionsräumen in Abhängigkeit von der Nutzungsart (Quartier, Flugstraße, o.ä.) und der Fledermaus-Aktivität eine geringe, mittlere oder hohe Bedeutung beigemessen (BIOS 2014).

### Ergebnisse

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten insgesamt 12 Fledermausarten bzw. Artengruppen (Bartfledermaus, Langohr) nachgewiesen werden (s. Tab. 2).

Tabelle 2: Nachgewiesene Fledermausarten und Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Niedersachsens (NLWKN in Vorb.) und Deutschlands (MEINIG et al. 2009), aktualisierte Fassung der Roten-Liste von 2015 in THEUNERT 2008.

Art	Nachweisstatus	Rote Liste Niedersachsen	Rote Liste Deutschland
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Detektor, D500x	2	V
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	D500x	1	D
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Detektor, D500x	2	G
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Detektor, D500x	-	-
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Detektor, D500x	2	-
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Detektor, D500x	R	D



Art	Nachweisstatus	Rote Liste Niedersachsen	Rote Liste Deutschland
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Detektor, D500x	3	-
Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> )	Detektor, D500x	R	D
Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus/brandtii</i> ) *	Detektor, D500x	2/2	V/V
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Detektor, D500x	2	-
Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Detektor, D500x	2	V
Langohr spec. ( <i>Plecotus auritus/austriacus</i> ) *	Detektor, D500x	2/2	V/2

**Legende:** 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär  
G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt R = Art mit eingeschränktem Verbreitungsgebiet;  
\* Die beiden Geschwisterarten *Myotis mystacinus/brandtii* und *Plecotus auritus/austriacus* sind aufgrund ähnlicher Rufcharakteristika im Freiland bisher nicht sicher bestimmbar.

Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden von den insgesamt zwölf nachgewiesenen Arten sieben Arten bzw. Artengruppen mit insgesamt 356 Beobachtungen registriert. Mit 151 Kontakten war die Zwergfledermaus die am häufigsten angetroffene Art, in weitem Abstand gefolgt von der Wasserfledermaus (65 Kontakte) und dem Abendsegler (41 Kontakte). Die Breitflügel- und Rauhautfledermaus konnten jeweils mit 29 bzw. 19 Kontakten nachgewiesen werden. Darauf folgen die Langohren mit 17 Kontakten und die Bartfledermaus (15 Kontakte). Die weiteren Arten wurden mit weniger Kontakten registriert.

Die einzelnen Arten wurden vornehmlich jagend im Bereich der Böhmeniederung kartiert. Darüber hinaus konnte ein Zwergfledermaus-/ Langohr-Quartier an der Böhme-Brücke sowie ein Balzquartier der Rauhautfledermaus am Waldrand im Südosten des UG nachgewiesen werden (BIOS 2014).

Die Ergebnisse der Horchkisten zeigen, dass an allen Standorten regelmäßig Fledermausaktivität festgestellt wurde, wobei diese je nach Standort aber stark variierte. Herausragende Standorte im Hinblick auf die Gesamtaktivität sowie auf die Artenzahl waren die Standorte an der Böhme. Des Weiteren wurden hohe Aktivitäten im Bereich der Heckenstruktur aufgezeichnet, die das Böhmetal nach Norden hin abgrenzt. Hier konnten nicht nur strukturgebundene Arten (Bart-, Fransenfledermaus, Langohr), sondern auch Arten des freien Luftraums (Abendsegler) nachgewiesen werden. An den meisten Horchkisten-Standorten jagten die verschiedenen Arten verteilt, die ganze Nacht über und zwar zu allen Jahreszeiten (BIOS 2014).

### Bewertung

Die im Rahmen der Fledermaus-Erfassung ermittelten Arten repräsentieren das Artenspektrum des nordwestdeutschen bewaldeten Tieflandes. Insbesondere die „Böhme“ stellt einen Anziehungspunkt für diverse Arten dar und begünstigt das Vorkommen von Fledermäusen.

Für die Größe des untersuchten Gebietes und die Habitatausstattung ist die gefundene Artenzahl recht hoch (BIOS 2014).

Insgesamt ist festzustellen, dass das gesamte Untersuchungsgebiet von Fledermäusen genutzt wird, allerdings in sehr unterschiedlicher Intensität. Die „Böhme“ einschließlich der angrenzenden Wiesen- und Bracheflächen sowie Waldränder stellt eindeutig den Schwerpunkt der Fledermausverteilung im UG dar. Des Weiteren wird ebenfalls relativ stark die L 190 als Jagdhabitat ausgewählter Arten (Breitflügelfledermaus, Abendsegler) genutzt. Als Balzstandort besitzt das Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung. Die Böhme-Brücke wird aber als Quartierstandort genutzt.

Für die Funktionselemente innerhalb des UG ergeben sich folgende Bewertungen:

#### ***Funktionselemente hoher Bedeutung***

- Böhmeniederung: Regelmäßig, intensiv genutztes Jagdgebiet von elf Arten (Abendsegler, Kleinabendsegler, Langohr, Zwerg-, Rauhaut-, Mücken-, Fransen-, Bart-, Wasser-, Teich-, Breitflügelfledermaus), darunter vier stark gefährdeten Arten
- Sommerquartier der Zwergfledermaus in der BAB 27-Brücke über die Böhme
- Sommerquartier des Langohrs (und möglicherweise der Fransenfledermaus) in der BAB 27-Brücke über die Böhme
- Balzquartier der Rauhautfledermaus am östlichen Waldrand

#### ***Funktionselemente mittlerer Bedeutung***

- Südlicher Teil der L190: Regelmäßiges teilweise intensives Jagdgebiet von acht Arten (Abendsegler, Kleinabendsegler, Langohr, der Zwerg-, Rauhaut-, Fransen-, Bart-, Breitflügelfledermaus), darunter die stark gefährdeten Arten Rauhaut- und Breitflügelfledermaus

#### ***Funktionselemente geringer Bedeutung***

- Die inneren Waldbereiche
- Große Teile des ackerbaulich genutzten Offenlandes (BIOS 2014)

### **Fischotter**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde im Jahr 2014 eine Fischotter-Kartierung durchgeführt (BIOS 2014).

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde:

- an 4 Terminen der zuvor festgelegte Böhmeabschnitt zwischen Februar und September beiderseits des Flusses nach möglichen Kot und / oder Trittsiegelfunden abgesucht. Beim letzten Termin wurden nur die Brücken kontrolliert,
- Literaturrecherche (ISOS-Datenbank der Aktion Fischotterschutz Hankensbüttel e.V.), Befragung des Fischereiwarts durchgeführt,
- im Mai und Juni eine Wildtierkamera (Minox DT600) installiert.

Bei den Kontrollen wurde nach folgenden Hin-/ Nachweisen\* gesucht (REUTHER et al. 2000):

- Trittsiegel auf Schlammflächen oder anderweitig offenem Boden (Nachweis),
- Kotstellen an Ufersäumen (Nachweis),
- Markierungen an exponierten Stellen (Nachweis),
- Fraßplätze (Hinweis),
- Pfade (Wechsel), Verstecke, Ruheplätze und Baue (Hinweis).

\*Hinweis: kann nur bedingt für die Existenz des Otters gewertet werden

\*Nachweis: sicherer Beweis für die Existenz des Otters (Bios 2014)

### Ergebnisse

An der „Böhme“ konnten im Zuge der Fischottererfassung zehn Nachweise für das Vorkommen des Otters erbracht werden. Neben den sicheren Nachweisen (Kot, Trittsiegel) wurde an der Eisenbahnbrücke und der Brücke „Benzer Kirchweg“ wiederholt Markierungssekret festgestellt, was auf eine rege Nutzung der Probestellen schließen lässt. Darüber hinaus gelang im Juni 2014 ein Otternachweis unter Anwendung einer Wildtierkamera an der Brücke „Benzer Kirchweg“.

Grundsätzlich stellt das Untersuchungsgebiet einen geeigneten Otterlebensraum dar. Die „Böhme“ einschließlich der angrenzenden Strukturen bieten Lebensraum für potentielle Beutearten, wie Fische, Insekten, Kleinsäuger und Amphibien. Geeignete Ruheplätze und Aufzuchtgebiete befinden sich ebenfalls innerhalb des Untersuchungsgebietes, wie z.B. der Waldbestand nördlich der BAB 27-Brücke. Des Weiteren erreicht der Otter über die „Böhme“ problemlos die „Aller“, womit die „Böhme“ einen guten Ausbreitungskorridor darstellt (Bios 2014).

Tabelle 3: Otternachweise im UG im Jahr 2014.

Begehung	Nachweise
26.2.2014	7 Stellen mit Kot, 2 Stellen mit Trittsiegel
04.04.2014	3 Stellen mit Kot, 2x an Brücken, 1x Grünlandböschung (nicht in Karte dargestellt, da Zufallsfunde während Brutvogelkartierung)
21.5.2014	3 Stellen mit Kot, 1 Stelle mit Trittsiegel
13.9.2014	2 Stellen mit Kot, 1 Stelle mit Trittsiegel

Die hohe Zahl der positiven Otternach- und -hinweise zeigen, dass die Art sehr regelmäßig an der „Böhme“ auftritt und sich hier vermutlich auch fortpflanzt. Nach Aussagen des Fischereiwarts konnte dieser bei der Eisenbahnbrücke eine Otterfamilie mit zwei Jungtieren beobachten.

### Bewertung

Der Fischotter breitet sich seit Mitte der 1990iger Jahre in Niedersachsen wie auch in Deutschland aus. Der im Rahmen dieser Studie untersuchte Bereich gehört potentiell zu den wichtigen nach Westen gerichteten Ausbreitungskorridoren in Norddeutschland.

Insgesamt wird das Untersuchungsgebiet als überregional bedeutsam für das Vorkommen des Fischotters angesehen (BIOS 2014).

### **Amphibien**

Die Kartierung der Amphibien im Jahr 2014 erfolgte überwiegend im Rahmen der Erfassung der anderen Artengruppen. Da im Untersuchungsgebiet insbesondere die früh laichenden Arten (Gras-, Moorfrosch, Erdkröte) zu erwarten waren, fanden die Untersuchungen der Amphibien schwerpunktmäßig zwischen Anfang und Ende April statt.

Im Rahmen der Amphibienkartierung wurden v.a. die Uferbereiche aller als geeignet erscheinenden Gewässer intensiv auf Laichballen bzw. Laichschnüre abgesucht. Des Weiteren kam zum Nachweis von Schwanzlurchen an mehreren Stellen der Gewässer ein Kescher zum Einsatz. Für die später im Jahr an und in den Gewässern aktiven Arten wurde eine Kombination aus Verhören, Abkeschern und Absuchen der Wasseroberfläche mit dem Fernglas angewendet. Um die Artzugehörigkeit anhand von Körpermerkmalen zu bestimmen, wurden zudem nach Möglichkeit Handfänge durchgeführt (BIOS 2014).

Zur Einordnung der Ergebnisse erfolgt die Bewertung der Lebensräume nach der Methodik von BRINKMANN (1998). Im Rahmen dieser Bewertung werden fünf Wertstufen (sehr geringe Bedeutung bis sehr hohe Bedeutung) anhand der Vorkommen von bestandgefährdeten und besonders zu schützenden Arten sowie Artenzahl und Spezialisierung hinsichtlich der untersuchten Lebensraumtypen differenziert (BIOS 2014).

### Ergebnisse

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten mit Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch fünf Amphibienarten nachgewiesen werden.

Als häufigste Amphibienart konnte der Grasfrosch an mehreren Stellen im UG nachgewiesen werden. Die Art nutzte sowohl die Wasserlebensräume als Laichhabitat als auch die Landlebensräume. Weniger häufig als erwartet, stellte sich das Vorkommen der Erdkröte dar. Der Teichmolch ist im Gegensatz dazu ähnlich weit verbreitet im UG wie der Grasfrosch. Nachweise von einzelnen Individuen konnten in verschiedenen Gebietsteilen erbracht werden. Das Vorkommen des Bergmolchs dürfte weitgehend auf den nordwestlichen Teil des UG („Erlenbruch“) beschränkt sein. Der Teichfrosch, der ebenfalls innerhalb des Gebietes festgestellt wurde, war nur in einer geringen Anzahl vertreten (BIOS 2014).



Reproduktionsnachweise konnten im UG lediglich für den Grasfrosch erbracht werden. Allerdings stellen die Habitatstrukturen ebenfalls geeignete Lebensräume für die anderen Arten dar.

Nachfolgend werden die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten tabellarisch dargestellt.

Tabelle 4: Artenliste der 2014 im UG festgestellten Amphibien mit Angaben zum Gefährdungsgrad nach Roten Listen für Niedersachsen und Deutschland sowie Schutzstatus gemäß Bundesnaturschutzgesetz und FFH-Richtlinie.

Artnamen wiss. Artnamen	RL Nds	RL D	BNat SchG	FFH- Anh.	Vorkommen und Status im UG
Bergmolch <i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	*	<b>b</b>		Nachweis von 1 ♂ und 2 ♀♀ in G3; vermutlich kleines bis mittelgroßes Vorkommen. Als Landlebensraum dürfte v.a. der Wald im näheren Gewässerumfeld von Bedeutung sein.
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	<b>b</b>		Nachweise von insgesamt 4 Individuen (2 ♂♂, 2 ♀♀) in den Gewässern G3, G4 und G5. Weite Verbreitung innerhalb des UG in geringer Individuenzahl.
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	*	*	<b>b</b>		Nachweis 1 adulten Tieres im Landlebensraum zwischen BAB 27 und G4. Als Reproduktionsgewässer sind G2 und G3 geeignet, als Landlebensraum v.a. die angrenzenden Wald- und Grünlandflächen (aber auch in bis zu 2-3 km Umkreis). Es dürfte sich um eine kleine Population handeln.
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	*	*	<b>b</b>	<b>V</b>	Häufigste Amphibienart im UG; Nachweis von insgesamt 70 Laichballen (LB) in drei mittelgroßen Laichplätzen (25, 20 und 18 LB) sowie zwei kleinen Laichplätzen (2 bzw. 5 LB; vgl. Abb. 8); Insgesamt handelt es sich damit um einen großen Bestand (vgl. FISCHER & PODLOUCKY 1997); mehrere Nachweise adulter und vorjähriger Tiere in unterschiedlichen Gebietsteilen.
Teichfrosch <i>Pelophylax kl. esculentus</i>	*	*	<b>b</b>	<b>V</b>	Einzelnachweis an G5; vorjährige Individuen vermutlich auch an G4. Insgesamt handelt es sich um eine kleine Population.

#### Erläuterungen:

##### Rote Listen (RL)

für Niedersachsen (**Nds**) nach PODLOUCKY & FISCHER (2013); für Deutschland (**D**) nach KÜHNEL et al. (2009b):

\* = ungefährdet

##### Gesetzlicher Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 7: **b** =

besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13);

##### Anhang der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Anh.)

**V** = Anhang V (Arten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können)

Keine der nachgewiesenen oder zu erwartenden Reptilienarten wird in Anhang II und/oder IV der FFH-Richtlinie geführt.

### Bewertung

Insgesamt wird dem Untersuchungsgebiet als Amphibienlebensraum eine „mittlere Bedeutung“ beigemessen (BIOS 2014).

Für Amphibien geeignete Gewässerstrukturen sind innerhalb des Untersuchungsraumes nur in geringer Anzahl vorhanden. Die Wald-, Gehölz- und Saumstrukturen sowie die Grünlandflächen stellen allerdings geeignete Landlebensräume dar. Als Laichhabitat und Landlebensraum dürfte dem „Erlenbruch“ im nordwestlichen Gebietsteil eine besondere Bedeutung zukommen (BIOS 2014).

### **Reptilien**

Von April bis September 2014 wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes eine Reptilien-Kartierung durchgeführt. Hierbei wurde der Untersuchungsraum sieben Mal bei entsprechend geeigneten Witterungsbedingungen aufgesucht und potentiell geeignete Strukturen, wie sonnenexponierte Geländekanten, Böschungen, Steine und Steinhaufen, Sandwälle, Ruderalflächen o.ä. auf Reptilienvorkommen kontrolliert. Das kleinflächige Untersuchungsgebiet wurde flächendeckend kartiert, eine Einrichtung von Probestellen war nicht erforderlich. Des Weiteren wurden zusätzlich Ende Juni insgesamt 12 „Reptilienbretter“ aus gewellten Bitumen an ausgewählten Stellen im UG ausgelegt (BIOS 2014).

Zur Bewertung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Reptilien wird die Methodik von BRINKMANN (1998) angewendet, die für verschiedene Disziplinen der Landschaftsplanung genutzt werden kann. Sie differenziert fünf Wertstufen (sehr geringe Bedeutung bis sehr hohe Bedeutung) anhand der Vorkommen von bestandsgefährdeten und besonders zu schützenden Arten sowie nach Artenzahl und Spezialisierung hinsichtlich der untersuchten Lebensraumtypen (BIOS 2014).

### Ergebnisse

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten mit Blindschleiche und Waldeidechse zwei Reptilienarten nachgewiesen werden. Darüber hinaus ist zudem mit der Ringelnatter zu rechnen.

Die Waldeidechse wurde insgesamt an drei Fundpunkten mit bis zu vier Individuen (auch unterschiedlichen Alters) nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um kleinflächige Biotope entlang der stillgelegten sowie der genutzten Bahntrasse. Für die Blindschleiche liegt lediglich ein Einzelnachweis aus dem südöstlichen Gebietsteil vor, der unter Anwendung eines „Schlangenbrettes“ an einem Gehölzsaum erbracht werden konnte (BIOS 2014).

Tabelle 5: Artenliste der 2014 im UG nachgewiesenen und potenziell zu erwartenden Kriechtiere (Reptilien) mit Angaben zum Gefährdungsgrad nach Roten Listen für Niedersachsen und Deutschland sowie Schutzstatus gemäß Bundesnaturschutzgesetz und FFH-Richtlinie.

Artnamen <i>Wiss. Artnamen</i>	RL Nds	RL D	BNat SchG	FFH- Anh.	Vorkommen und Status im UG
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	<b>V</b>	*	<b>b</b>		Einzelnachweis im südöstlichen Gebietsteil; weitere Vorkommen sind zu erwarten
Waldeidechse <i>Lacerta vivipara</i>	*	*	<b>b</b>		Nachweise an insgesamt drei Fundpunkten mit bis zu vier Individuen (auch unterschiedlichen Alters); weitere Vorkommen sind potenziell zu erwarten
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	<b>3</b>	<b>V</b>	<b>b</b>		Vorkommen sind potenziell zu erwarten

#### Erläuterungen:

##### Rote Listen (RL)

für Niedersachsen (**Nds**) nach PODLOUCKY & FISCHER (2013); für Deutschland (**D**) nach KÜHNEL et al. (2009a):

**3** = gefährdet; **V** = Vorwarnliste; \* = ungefährdet

##### Gesetzlicher Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 7: **b**

= besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13);

##### Anhang der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Anh.):

Keine der nachgewiesenen oder zu erwartenden Reptilienarten wird in Anhang II und/oder IV der FFH-Richtlinie geführt

#### Bewertung

Aufgrund der (potentiellen) Vorkommen von drei Reptilienarten, der Lebensraumfunktion (Reproduktionsnachweis für die Waldeidechse) und seines Potentials sowie der Anzahl der Fundpunkte mit Reptilienvorkommen ist das Gebiet in Anlehnung an BRINKMANN (1998) als „von mittlerer Bedeutung“ zu bewerten (BIOS 2014).

Das Untersuchungsgebiet weist insgesamt eher kleinflächige, oft linienhafte Strukturen auf, die als Lebensraum für Reptilien besonders geeignet erscheinen. An der westlichen Untersuchungsgebietsgrenze befindet sich z.B. zwischen den stillgelegten Bahntrassen eine Brachfläche ruderalen Charakters mit einem größeren Lesesteinhaufen, die einen geeigneten Reptilienlebensraum darstellt. Des Weiteren wurden entlang der Bahnstrecke wärmebegünstigte Sand- und Schotterbiotop festgestellt, in denen mehrfach Vorkommen der Waldeidechse nachgewiesen werden konnten (BIOS 2014).

#### **Libellen**

Zur Erfassung der Libellenfauna wurden von Ende April bis Mitte September 2014 sechs Begehungen an den Gewässerufeln durchgeführt, an denen Vorkommen von Libellen zu vermuten waren. Eine Auswahl von Probeflächen war nicht erforderlich, da alle potentiell für Libellen geeignet erscheinende Still- und Fließgewässerbereiche innerhalb des UG kontrolliert wurden.

Die Kartierung erfolgte mit Hilfe eines Fernglases (10x42) sowie in seltenen Fällen unter Anwendung eines Keschers, wobei die gefangenen Tiere nach der Bestimmung am Fangort wieder frei gelassen wurden. Darüber hinaus fand an allen Gewässern für den Nachweis der Reproduktion eine z.T. intensive Suche nach Exuvien statt.

Zur Bewertung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Libellen wird die Methodik von BRINKMANN (1998) angewendet, die für verschiedene Disziplinen der Landschaftsplanung genutzt werden kann. Sie differenziert fünf Wertstufen (sehr geringe Bedeutung bis sehr hohe Bedeutung) anhand der Vorkommen von bestandsgefährdeten und besonders zu schützenden Arten sowie nach Artenzahl und Spezialisierung hinsichtlich der untersuchten Lebensraumtypen (BIOS 2014).

### Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 20 Libellenarten nachgewiesen werden. Für neun dieser Arten konnte ein Reproduktionsnachweis erbracht werden, darunter auch die in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführte Grüne Flussjungfer.

Mit Blauflügel-Prachtlibelle, Scharlachlibelle, Früher Schilfjäger, Gemeine Keiljungfer, Grüne Flussjungfer, Zweigestreifte Quelljungfer und Kleiner Blaupfeil wurden zudem sieben Arten kartiert, die in Niedersachsen und / oder deutschlandweit in der entsprechenden Roten Liste gefährdeter Libellenarten geführt werden (BIOS 2014).

Das nachgewiesene Artenspektrum im UG setzt sich zum einen aus Vertretern typischer und z.T. anspruchsvoller Fließgewässerlibellen zusammen, zum anderen aus weit verbreiteten und bezüglich des Habitats weniger anspruchsvollen Arten (BIOS 2014).

Tabelle 6: Liste der 2014 im UG nachgewiesenen Libellenarten mit Angaben zu Gefährdung, Schutz sowie Anzahl und Status am untersuchten Gewässer.

Deutscher Name Wiss. Name	Gefährdung			Schutz		Anzahl / Status am Gewässer			
	RL ÖT	RL NDS	RL D	BNat SchG	FFH	G1.1/2	G4	G5	G6
Gebänderte Prachtlibelle <i>Calopteryx splendens</i>	*	*	V	b		7 / b	1 / nb	3 / nb	-
Blaufügel-Prachtlibelle <i>Calopteryx virgo</i>	V	3	3	b		3 / mb	-	-	-
Gemeine Binsenjungfer <i>Lestes sponsa</i>	*	*	*	b		-	-	-	1 / nb
Gemeine Weidenjungfer <i>Lestes viridis</i>	*	*	*	b		-	-	-	4 / wb
Blaue Federlibelle <i>Platynemis pennipes</i>	*	*	*	b		6 / b	-	3 / mb	-
Scharlachlibelle <i>Ceragrion tenellum</i>	V	G	1	s		-	1 / nb	1 / nb	-
Hufeisen-Azurjungfer <i>Coenagrion puella</i>	*	*	*	b		3 / wb	-	3 / wb	-



Deutscher Name Wiss. Name	Gefährdung			Schutz		Anzahl / Status am Gewässer			
	RL öt	RL NDS	RL D	BNat SchG	FFH	G1.1/2	G4	G5	G6
Große Pechlibelle <i>Ischnura elegans</i>	*	*	*	b		3 / b	-	-	-
Frühe Adonislibelle <i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	*	*	b		6 / b	4 / b	5 / wb	-
Blaugrüne Mosaikjungfer <i>Aeshna cyanea</i>	*	*	*	b		1 / nb	-	1 / mb	3 / nb
Früher Schilfjäger <i>Brachytron pratense</i>	3	3	3	b		1 / nb	-	-	-
Gemeine Keiljungfer <i>Gomphus vulgatissimus</i>	*	V	2	b		7 / b	-	-	-
Grüne Flussjungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	3	2	s	II, IV	7 / b	1 / nb	-	-
Zweigestreifte Quelljungfer <i>Cordulegaster boltonii</i>	3	3	3	b		3 / b	-	1 / nb	-
Glänzende Smaragdlibelle <i>Somatochlora metallica</i>	*	*	*	b		3 / b	-	-	-
Plattbauch <i>Libellula depressa</i>	*	*	*	b		1 / nb	-	4 / wb	-
Kleiner Blaupfeil <i>Orthetrum coerulescens</i>	2	2	2	b		3 / b	3 / mb	3 / mb	-
Blutrote Heidelibelle <i>Sympetrum sanguineum</i>	*	*	*	b		-	-	1 / mb	3 / mb
Große Heidelibelle <i>Sympetrum striolatum</i>	*	*	*	b		1 / nb	-	-	3 / wb
Gemeine Heidelibelle <i>Sympetrum vulgatum</i>	*	*	*	b		-	-	-	3 / mb

### Gefährdung

**RL öT/NDS:** Rote-Liste Region östliches Tiefland/ Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen/ (ALTMÜLLER & CLAUSNITZER 2010)

**RL D:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Libellen (Odonata) Deutschlands (OTT & PIPER 1998)

1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V – Vorwarnliste, \* – Ungefährdet

### Schutz

**BNatSchG** – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, In Kraft getreten am 1. März 2010), zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert:

**b** Besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

**s** Streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**FFH** – Anhänge der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992):

**II** – Anhang II: Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

**IV** – Anhang IV: Streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

### Anzahl:

1 – Einzelfund;  
 2 – mehrere Individuen  
 3 – 2 – 5 Individuen  
 4 – 6 – 10 Individuen

### Status:

**b** =  
**wb** =  
**mb** =  
**nb** =

- 5 – 11 – 20 Individuen  
6 – 21 – 50 Individuen  
7 – > 50 Individuen

möglicherweise bodenständig Art  
nicht bodenständige Art  
kein Nachweis

- =

bodenständig Art  
wahrscheinlich bodenständige Art

### Bewertung

Auf Grundlage der Untersuchung im Jahr 2014 ergibt sich für den untersuchten Libellenlebensraum nach BRINKMANN (1998) eine „sehr hohe Bedeutung“. Die auf das gesamte Untersuchungsgebiet bezogene Bewertung beruht insbesondere auf das große Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer und der Grünen Flussjungfer (BIOS 2014).

Auch bei MU NDS (2019) wird der untersuchte Abschnitt der „Böhme“ als ein für Libellen wertvoller Bereich bewertet. Das FFH-Gebiet 077 „Böhme“ ist zudem als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Grüne Flussjungfer eingestuft (NLWKN 2011).

### **Tagfalter**

Im Jahr 2014 wurde im Untersuchungsgebiet eine Tagfalter-Kartierung durchgeführt. Im Rahmen der Erfassung wurden in sechs Kartiergängen zwischen Ende April und Mitte September alle Strukturen, die hinsichtlich ihrer Ausprägung planungsrelevante Tagfalter-Vorkommen vermuten ließen (z.B. Gewässer-, Weg- und Gehölzsäume, Hochstaudenfluren, Trockenrasen und Röhrichte), untersucht.

Die Tagfalter wurden durch Sichtbeobachtung und Kescherfang bestimmt, wobei gefangene Tiere nach der Bestimmung vor Ort wieder frei gelassen wurden. Des Weiteren erfolgte stichprobenartig die Suche nach Eiern und Raupen (BIOS 2014).

Zur Bewertung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Tagfalter wird die Methodik von BRINKMANN (1998) angewendet, die für verschiedene Disziplinen der Landschaftsplanung genutzt werden kann. Sie differenziert fünf Wertstufen (sehr geringe Bedeutung bis sehr hohe Bedeutung) anhand der Vorkommen von bestandsgefährdeten und besonders zu schützenden Arten sowie nach Artenzahl und Spezialisierung hinsichtlich der untersuchten Lebensraumtypen (BIOS 2014).

### Ergebnisse

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten insgesamt 19 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Mit dem Braunen Feuerfalter, dem Kleinen Perlmutterfalter und dem C-Falter wurden zudem drei Arten festgestellt, die in Niedersachsen auf der Vorwarnliste stehen. Darüber hinaus sind drei weitere Arten nach dem BNatSchG besonders geschützt: Kleiner Feuerfalter, Brauner Feuerfalter sowie Kleines Wiesenvögelchen. Als einzige gefährdete Art trat das zu den Spinnerartigen Faltern zählende Ampfer-Grünwidderchen auf (BIOS 2014).

Die meisten Individuen wurden vom Schornsteinfeger beobachtet, der ein breites Spektrum von trockenen bis feuchten Biotopen besiedelt. Zweit- und dritthäufigste Arten waren der Grünaderweißling und der Schwarzkolbige Dickkopffalter, die u.a. an Saumbiotopen und Wegränder vorkommen.

Insgesamt überwiegen im Untersuchungsgebiet die mesophilen Arten des Offenlandes. Neben mesophilen Arten gehölzreicher Übergangsbereiche kamen ebenfalls mesophile Waldarten vor.

Tabelle 7: Liste der 2014 im UG nachgewiesenen Schmetterlingsarten mit Angaben zu Gefährdung, Schutz und Anzahl.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Art- name	Gefährdung		Schutz		Anzahl (gesamt)
		RL NDS	RL D	FFH	BNat SchG	
Tagfalter						
Schwarzkolbiger Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	*	*			mh
Ockergelber Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	*	*			v
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	*	*			s
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	*	*			z
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	*	*			v
Grünaderweißling	<i>Pieris napi</i>	*	*			mh
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	*	*		b	s
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	V	*		b	s
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	V	*			v
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	M	*			v
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	*	*			z
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	V	*			s
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	*	*			v
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	*	*			s
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	*	*			s
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*		b	v
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>	*	*			h
(Großes) Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	*	*			s
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	*	*			s
Spinnerartige Falter						
Ampfer-Grünwidderchen <sup>1</sup>	<i>Adscita statices</i>	3	V		b	s

<sup>1</sup> = Art im Ausschlussverfahren (Verbreitung, Flugzeit) bestimmt!

#### Gefährdung

**RL NDS:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge (LOBENSTEIN 2004)

**RL D:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Tagfalter (Rhopalocera) Deutschlands (REINHARDT & BOLZ 2011)

Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Spinnerartigen Falter (Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands (RENNWALD u. a. 2011)

**3** – gefährdet, **V** – Vorwarnliste, **\*** – Ungefährdet; **M** = nicht bodenständige gebietsfremde Wanderfalter

### Schutz

**BNatSchG** – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, in Kraft getreten am 1. März 2010), zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert: **b** = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

**FFH** – Anhänge der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992):

### Anzahl (Häufigkeitsklassen):

**selten** = 1-2; **vereinzelt** = 3-5; **zahlreich** = 6-10; **mäßig häufig** = 11-20; **häufig** = 21-50;

**sehr häufig** = >50 Individuen;

### Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist als Tagfalterlebensraum aufgrund der Anzahl nachgewiesener Arten und der Diversität der für Schmetterlinge geeigneten, wenn auch kleinflächigen, Biotope und die dadurch potentiell vorhandenen funktionalen Beziehungen untereinander auf kleinem Raum, von mittlerer Bedeutung.

Insgesamt weist das Untersuchungsgebiet eher kleinflächige, oft linienhafte Strukturen auf, die als Lebensraum für die Tagfalter des Gebietes besonders geeignet sind. Zu diesen Biotopen gehören u.a. Brachflächen und wärmebegünstigte Sand- und Schotterbiotop entlang der Bahnstrecke sowie kaum oder ungenutzte Ufersäume entlang der „Böhme“. Wald- und Forstflächen sowie Gehölze und ihre Säume bereichern den Schmetterlingslebensraum ebenfalls (BIOS 2014).

### **Heuschrecken**

Im Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2014 eine Heuschrecken-Kartierung durchgeführt. Hierbei sind Ende Mai sowie von Mitte Juli bis Ende September vier Begehungen bei für die Artengruppe günstigen Witterungsbedingungen, durchgeführt worden (BIOS 2014).

Die Begehungen umfassten schwerpunktmäßig eine flächendeckende Kontrolle von Strukturen, die für potentiell zu erwartende Arten der Roten Listen geeignet erschienen (Röhrichte und anderen Feucht-/ Nassstandorte, Trockenrasen, Wald- und Gebüschsäume). Die Erfassung erfolgte überwiegend kombiniert aus akustischen Nachweisen und Streifnetzfängen, wobei die Individuen nach der Bestimmung am Fangort wieder frei gelassen wurden. An ausgewählten Stellen fand auch die Klopfmethode Anwendung (vgl. INGRISCH & KÖHLER 1998).

Zur Bewertung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Heuschrecken wird die Methodik von BRINKMANN (1998) angewendet, die für verschiedene Disziplinen der Landschaftsplanung genutzt werden kann. Sie differenziert fünf Wertstufen (sehr geringe Bedeutung bis sehr hohe Bedeutung) anhand der Vorkommen von bestandsgefährdeten und besonders zu schützenden Arten sowie nach Artenzahl und Spezialisierung hinsichtlich der untersuchten Lebensraumtypen (BIOS 2014).



## Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Jahr 2014 insgesamt 15 Heuschreckenarten nachgewiesen werden.

Mit der Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) und dem Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) wurden zwei Arten nachgewiesen, die im östlichen Tiefland Niedersachsens sowie auch landesweit gefährdet sind. Eine Art, die auf der Vorwarnliste in Deutschland vertreten ist und ebenfalls im Untersuchungsraum vorkommt, ist der Verkannte Grashüpfer (*Chorthippus mollis*).

Die im Untersuchungsgebiet am weitesten verbreitete Heuschreckenart war der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*). Ebenfalls eine weite Verbreitung zeigte Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*) und der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), die zwar unterschiedliche Habitatpräferenzen aufweisen, durch die Nutzung klein ausgebildeter Strukturen aber auch dicht nebeneinander vorkamen. In den wenig oder nicht genutzten Bereichen (Säume und Brachen) traten regelmäßig das Grüne Heupferd (*Tettigonia viridissima*), die Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*) und die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) sowie im Uferbereich vereinzelt die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus albomarginatus*) auf (BIOS 2014).

Des Weiteren konnten mehrere Larvenfunde verschiedener Arten, wie z.B. Kurzflügelige Schwertschrecke, Roesels Beißschrecke und Gewöhnliche Strauchschrecke, erbracht werden. Das Untersuchungsgebiet dient dementsprechend auch als Reproduktionshabitat.

Tabelle 8: Liste der 2014 im UG nachgewiesenen Heuschreckenarten mit Angaben zu Gefährdung, Lebensraumansprüchen und Ökologie

Deutscher Artnamen Wiss. Artnamen	Gefährdung			Lebensraum	Ökologie
	RL öT	RL Nd	R L		
Kurzflügelige Schwertschrecke <i>Conocephalus dorsalis</i>	*	*	*	ungenutzte Habitate, Röhrichte mit höherer Vegetation z.B. an Grabenrändern und Teichen aber auch in extensiv genutzten bultigen Weiden	entwicklungsbiologisch feuchteabhängig, wärmeliebend, Larven feuchteliebend; Eiablage in Blattscheiden, markhaltige Pflanzen, Holz
Grünes Heupferd <i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	*	entwicklungsabhängig in verschiedenen Vegetationsschichten, bevorzugt in höherer Vegetation und warmen Waldsäumen (Imago)	breite Amplitude trockener bis feuchter Lebensräume; Eiablage am Boden in grasigen sonnenexponierten Säumen
Roesels Beißschrecke <i>Metrioptera roeselii</i>	*	*	*	vorzugsweise frische, leicht verbrachene klein-parzellierte Grünlandbereiche mit Staudensäumen	feuchteliebend; Eiablage in markige und trockene Pflanzenstengel
Gewöhnliche Strauchschrecke <i>Pholidoptera griseoaptera</i>	*	*	*	bevorzugt in dichten Pflanzenbeständen (z.B. Staudenflure, Brombeergestrüpp); u.a. Wald- und Wegränder, Hecken- und Gebüschsäume, dichtwüchsige Brachen, Wirtschaftsgrünland, lichte Wälder	weitgehend euryök; die Eier benötigen für ihre Entwicklung allerdings ein hohes Maß an Feuchtigkeit; Eiablage in den Boden, in Pflanzenstengel, Blattscheiden und morsches Holz
Gemeine Dornschröcke <i>Tetrix undulata</i>	*	*	*	weite Valenz in der Besiedlung von Lebensräumen, kleine offene Bodenstellen (z.B. Grünland, Moore, Waldwege und -lichtungen)	Präferenz feuchter bis frischer aber auch Besiedlung trockener Standorte; Eiablage in Moose oder in vegetationsfreien Boden

Deutscher Artname Wiss. Artname	Gefährdung			Lebensraum	Ökologie
	RL öt	RL Nd	R L		
Sumpfschrecke <i>Stethophyma grossum</i>	3	3	*	heterogene, mittel- bis langrasige gras- und seggendominierte Vegetation, Dichte kulturbegünstigt bei niedriger Nutzungsintensität	entwicklungsbiologisch stark feuchteabhängig; Eiablage erfolgt in den Boden oder an die Basis von Gräsern
Große Goldschrecke <i>Chrysocraon dispar</i>	*	*	*	bevorzugt in ungenutzten wechselfeuchten langrasigen Habitaten z.B. Grabenränder	feuchteliebend; Eiablage in markige und trockene Pflanzenstängel sowie in Totholz
Bunter Grashüpfer <i>Omocestus viridulus</i>	*	*	*	bevorzugt in ungenutzten wechselfeuchten, horstbildenden, langrasigen Habitaten	entwicklungsbiologisch feuchteabhängig; Eiablage an die Basis von Gräsern und über Wurzelfilz
Feld-Grashüpfer <i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	*	u. a. ruderal beeinflusste Brachen, Raine, Böschungen	trockenwarme, meist sandige Böden; Eiablage in meist wenig bewachsene Böden
Brauner Grashüpfer <i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	*	u. a. Weg- und Waldränder, Grünland, oft kleinräumig vegetationsarme Flächen	trocken bis frische Lebensräume; Eiablage in den Boden
Nachtigall-Grashüpfer <i>Chorthippus biguttulus</i>	*	*	*	sommertrockene grasdominierte Habitate mit schütterer lückiger Vegetation, Dichte kulturbegünstigt bei niedriger Nutzungsintensität	wärmeliebend; Eiablage in den Boden
Verkannter Grashüpfer <i>Chorthippus mollis</i>	*	V	*	lückige Sandtrockenrasen in unterschiedlicher Ausprägung (z. B. Silbergrasfluren, sandige Böschungen, Viehweiden mit lückig bewachsenen Stellen, sandige Brachflächen)	am Boden und in der Krautschicht lebend; Eiablage in den Boden; wärme- und trockenheitsliebend; insbesondere während der Embryonalentwicklung mit hohem Wärmebedarf
Weißrandiger Grashüpfer <i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	*	*	bevorzugt in grasdominierter, dichter mittelhoher Vegetation, Dichte kulturbegünstigt bei mittlerer Nutzungsintensität	breite Amplitude trockener bis nasser Lebensräume; Eiablage in den Boden
Wiesen-Grashüpfer <i>Chorthippus dorsatus</i>	3	3	*	Vorkommensschwerpunkt auf feuchten bis frischen Standorten; Flächen mit höherwüchsigen Strukturen und hoher Deckung der Krautschicht bevorzugt; besiedelt werden u. a. auch wechselfeuchte und hochwüchsige Magerasen, Weg-, Straßen- und Grabenränder	gewisses Maß an Sommerwärme notwendig; Eiablage an und zwischen Grashalmen einige Zentimeter über der Bodenoberfläche; geringe Austrocknungs-resistenz der Eier
Gemeiner Grashüpfer <i>Chorthippus parallelus</i>	*	*	*	weites ökologisches Spektrum, u.a. Grünland und Raine; bevorzugt höhergrasige, frische Wiesen	meidet extrem trockenwarme und nasse Lebensräume; Eiablage in die obersten Bodenschichten

#### Gefährdung

**RL öT/NDS:** Rote-Liste Region östliches Tiefland/ Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken (GREIN 2005)

**RL D:** Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands (MAAS et al. 2011): 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste, \* – Ungefährdet

#### Lebensraum/ Ökologie

nach DETZEL (1998), GREIN (2005, 2010), INGRISCH & KÖHLER (1998)

#### Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist nach BRINKMANN (1998) als Heuschreckenlebensraum von mittlerer Bedeutung.

Darüber hinaus sind innerhalb des Untersuchungsgebietes Biotope von besonderer Bedeutung bzw. mit einem höheren Potential für diese Artengruppe vorhanden. Insgesamt weist das Plangebiet eher kleinflächige, oft linienhafte Strukturen auf, die als Lebensraum für Heuschrecken besonders geeignet sind. Dazu gehören u.a. eine mit Seggen bestandene Brachfläche im Bereich der „Böhme“-Brücke sowie wärmebegünstigte Sand- und Schotterbiotope entlang der Bahnstrecke. Darüber hinaus stellen kaum oder ungenutzte Ufersäume entlang der „Böhme“ und des Entwässerungsgrabens im Osten des UG wichtige Lebensräume für die Heuschreckenfauna dar (Bios 2014).

## **Makrozoobenthos**

Im Rahmen der Untersuchung des Makrozoobenthos wurde im März 2014 an zwei Probestrecken der Böhme je eine Beprobung nach der Multi-Habitat-Sampling Methode (MHS, vgl. HAASE & SUNDERMANN 2004) durchgeführt.

Zur Festlegung der Probestrecken, die sich südlich der BAB 27 und südlich der Eisenbahnbrücke befinden, wurde zunächst eine Übersichtsbegehung des Gewässerabschnitts im Untersuchungsraum der Elektrofischung durchgeführt. Innerhalb des Untersuchungsraums wurden zur Erfassung des Makrozoobenthos zwei für den Gewässerabschnitt repräsentative Probestrecken von ca. 50 m Länge für die weitere Untersuchung der aquatischen und semiaquatischen Wirbellosenfauna ausgewählt (Bios 2014).

Die innerhalb dieser Probestrecken vorhandenen Substrate wurden entsprechend ihrer relativen Häufigkeit mit einem Wasserkescher (Maschenweite 0,5 mm) per Kicksampling beprobt. Die gefangenen Tiere wurden im Gelände aussortiert und soweit wie möglich bestimmt. Zur weiteren Bestimmung wurde dann eine den methodischen Vorgaben entsprechende Anzahl von Individuen der im Gelände unterscheidbaren Taxa in 75 %igen Ethanol überführt und im Labor bestimmt.

## Ergebnisse

An beiden Probestrecken konnten bei der Untersuchung des Makrozoobenthos zusammen insgesamt 77 Taxa, darunter 59 auf Artniveau, nachgewiesen werden. Von den 59 festgestellten Arten sind 9 auf bundesweiten Roten Listen und 13 auf regionalisierten niedersächsischen Roten Listen geführt (Bios 2014).

Mit der Schlammfliege (*Sialis nigripes*), der Eintagsfliege (*Rhithrogena semicolorata*) und der Steinfliege (*Isoperla difformis*) konnten im Untersuchungsgebiet Arten nachgewiesen werden, die nach der Roten Liste Deutschland / Niedersachsen vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder gefährdet sind. Darüber hinaus kommt mit der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) eine Libellenart im UG vor, die in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie geführt wird (Bios 2014).

Tabelle 9: Überblick über die im Rahmen der Untersuchung an beiden Probestrecken festgestellten, bestandsgefährdeten Arten des Makrozoobenthos.

Die Gefährdungseinstufung in Niedersachsen wurde nur berücksichtigt, wenn eine Art im Bezugsraum Flachland einer Gefährdungskategorie zugeordnet ist. Die Angabe der Individuenzahlen bezieht sich auf 1,25m<sup>2</sup>.

Taxon	FFH	Rote Liste		Böhme 1	Böhme 2
		D	NDS	13.03.14	13.03.14
Schnecken (Gastropoda)					
Physa fontinalis		V		1	5
Muscheln (Bivalvia)					
Pisidium amnicum		2		5	
Pisidium supinum		3		5	57
Schlammfliegen (Megaloptera)					
Sialis nigripes		1		1	1
Eintagsfliegen (Ephemeroptera)					
Heptagenia flava			3		8
Rhithrogena semicolorata			2	1	
Steinfliegen (Plecoptera)					
Isoperla difformis		2	3		4
Perlodes microcephalus			3	1	
Köcherfliegen (Trichoptera)					
Brachycentrus subnubilus			3	65	200
Ceraclea annulicornis			3	1	5
Halesus tessellatus			3	5	2
Ithytrichia lamellaris			3		2
Lepidostoma basale			3	65	20
Libellen (Odonata)					
Calopteryx splendens		V			1
Calopteryx virgo		3	3	5	
Gomphus vulgatissimus		3	V	3	
Ophiogomphus cecilia	II, IV	2	3	3	
Wanzen (Heteroptera)					
Aphelocheirus aestivalis		V	G	20	20

### Bewertung

Eine einmalige Probenahme nach der MHS-Methode ist für eine umfassende planungsrelevante Beurteilung der Makrozoobenthosbesiedlung nicht ausreichend. Zum einen ist die MHS-Methode nicht darauf ausgerichtet, das Arteninventar zum Probenahmezeitpunkt vollständig zu erfassen, zum anderen wird eine einmalige Probenahme dem saisonalen Auftreten der verschiedenen Taxa nicht gerecht (BIOS 2014).

Um dennoch planungsrelevante Aussagen treffen zu können wird zusätzlich auf Bestandsdaten aus angrenzenden Gewässerabschnitten zurückgegriffen (NLWKN 2006-2012, ÖPLUS 2013).

Nach Auswertung der Daten zeigt sich, dass die „Böhme“ einen überregional bedeutenden Bestand der bundesweit vom Aussterben bedrohten Schlammfliege (*Sialis nigripes*) beherbergt.

Insgesamt ist das Gewässer innerhalb des untersuchten Abschnittes als Gewässer von hoher ökologischer Qualität mit einem guten Entwicklungspotential einzuordnen. Werden die Befunde aus vorliegenden Untersuchungen mit in die Bewertung einbezogen, bestätigt sich das Bild eines überregional bedeutsamen Fließgewässers (BIOS 2014).

## **Fische**

Die Untersuchung der Fischfauna an der „Böhme“ unterhalb von Walsrode fand im September 2012 statt. Die Befischungen wurden vom Boot aus unter Anwendung eines stationären Elektrofischereigerätes DEKA 7000 durchgeführt. Dabei wurde zunächst das eine Ufer befischt, auf der Rückfahrt zum Ausgangspunkt erfolgte die Befischung der Bachmitte stromabwärts und schließlich wurde danach das andere Ufer wieder stromaufwärts befischt. Die Fische wurden am Kescher im Wasser oder auf dem Kescher liegend nach Art und Größe (cm-genaue Schätzung der Länge) determiniert und sofort wieder schonend ins Wasser zurückgesetzt. Die Befischungen fanden bei ruhigem Herbstwetter mit sonnigem, teils bedecktem Himmel statt (ÖPLUS, Bremen und AGL 2012).

### Ergebnisse

Die Fischfauna in der „Böhme“ unterhalb von Walsrode war zum Zeitpunkt der Befischung mit 1.441 nachgewiesenen Fischen individuenreich. Insgesamt wurden dabei 12 Arten festgestellt. Neben dem häufigsten Rotaugen (Plötze), die auch zahlreiche Jungfische unter 2 cm Länge („Fischbrut“) aufwies, kam der Gründling in vergleichbarer Menge vor. Von dieser Art konnten ausreichend adulte und ausgewachsene Fische nachgewiesen werden. Dreistachliger Stichling, Hasel und Groppe waren häufig, Bachneunaugen, Barsch und Bitterling kamen seltener vor. Es gab nur wenige Döbel und Hechte. Von Aal und Schmerle konnte jeweils nur ein Einzelexemplar nachgewiesen werden.

Die Neunaugen erwiesen sich ausschließlich als Querder, bei denen keine Differenzierung zwischen Fluss- und Bachneunaugen getroffen werden konnte. Die Querder kamen vornehmlich in flutenden Wasserpflanzenbeständen (Wasserpest) vor und halten sich wahrscheinlich dort in zwischen den Pflanzen abgelagertem Feinsediment auf. Typische Aufwuchshabitate (flache strömungsberuhigte Bachuferabschnitte mit abgelagertem organischem Material (FPOM (fine particular organic matter) und CPOM (coarse particular organic matter)) kamen nicht vor.

Die Groppen fanden sich mangels Kiesbänken und Steinen in Ersatzhabitaten wie Holzansammlungen in Unterspülungen und Wurzelvorhängen. Der Döbel ist relativ unbekannt in der „Böhme“ und kann wahrscheinlich durch die inzwischen weiter unterhalb erstellten Fischpässe aus der Aller her einwandern.



Tabelle 10: Ergebnis der Befischung in der Böhme (Befischungsstrecke 1, 300 m) am 27.9.2012

Fischart / Länge in cm	Brut	3-<10	10-<20	20-<30	30-<40	40-<50	>=50	Gesamt
Rotaugen, Plötze	ja	713	79	1				793
Gründling		386	26					412
Dreist. Stichling		85						85
Hasel		85	3					54
Groppe, Mühlkoppe		34	7					41
Neunaugen (Querder)		6	14					20
Barsch, Flussbarsch		5	6	2				
Bitterling	ja	11						
Döbel, Aitel			4	1				
Hecht			1	3			1	5
Aal							1	1
Schmerle			1					1
Anzahl			Arten	12		Individuen	1.441	

Insgesamt konnten innerhalb des Fließgewässers mit Groppe, Bach- und Flussneunauge 3 Rote-Liste Arten nachgewiesen werden.

Tabelle 11: Schutzstatus der in der Böhme 2012 nachgewiesenen Fischarten (LAVES 2011, 2012, 2)

Art	wissenschaftlicher Name	Bestand in Niedersachsen	Rote Liste NDS 2008	Rote Liste NDS 1993	Veränderung NDS	Rote Liste BRD 2009	Anhänge FFH-RL
Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	stark rückläufig	2	5	-3	u	
Bachneunauge*	<i>Lampetra planeri</i>	nur regional fehlend	3	2	+1	u	II
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	geringe Präsenz	1	1	-	u	II
Döbel	<i>Squalius cephalus</i>	allgemein verbreitet	5	5		u	
Dreist. Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	allgemein verbreitet	5	5	-	u	
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	allgemein verbreitet	5	5	..	u	
Flussneunauge*	<i>Lampetra fluviatilis</i>	deutlich zunehmend	2	2	-	3	II, V
Groppe, Koppe	<i>Cottus gobio</i>	regional fehlend	3	2	+1	u	II
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	allgemein verbreitet	5	5	-	u	
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	allgemein verbreitet	5	5		u	
Hecht	<i>Esox lucius</i>	regional besatzgestützt	3	3	-	u	
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	allgemein verbreitet	5	5	-	u	
Schmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	allgemein verbreitet	4	3	+1	u	

Mit \* gekennzeichnete Arten sind nach § 7 Bundesartenschutzverordnung (16.2.2005) streng geschützt

Legende Rote Liste NDS:

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- 4 = potenziell gefährdet
- 5 = nicht gefährdet

Legende Rote Liste BRD:

- 0 = Ausgestorben oder verschollen
- 1 = Vom Aussterben bedroht
- 2 = Stark gefährdet
- 3 = Gefährdet
- V = Vorwarnliste u = Ungefährdet

## Bewertung

Für die Bewertung der vorgefundenen Fischfauna mittels des fibS (fischbasierte Bewertungssystem für Fließgewässer) wurden drei Befischungsstrecken in der Böhme zusammengefasst. Als Referenz-Fischzönose wurde die vom LAVES zur Verfügung gestellte Böhme-Referenz verwendet (LAVES 2012, 3), die Aal, Barbe, Döbel, Elritze, Gründling, Hasel und Plötze als Leitarten aufweist. Zu diesem Zweck wurden die vorgefundenen Neunaugen-Querder häufig auf Bach- und Flussneunauge aufgeteilt, da Flussneunaugen bereits in Bad Fallingbostal gefunden werden konnten und die Referenz sie annähernd gleichwertig mit einem prozentualen Anteil von 3 bzw. 4 % als typspezifische Arten vorsieht.

Tabelle 12: fibS-Bewertungsergebnis für die Böhme, 27.9.2012

Qualitätsmerkmal	Score	Fibs-Bewertung	Fachgutachtliche Einschätzung
Arten- und Gildeninventar	2,67	gut	
Artenabundanz und Gildenverteilung	1,13	schlecht	
Altersstruktur	2,00	unbefriedigend	
Migration	1,00	schlecht	
Fischregion	1,00	schlecht	
Dominante Arten	1,00	schlecht	
Gesamtbewertung	1,70	unbefriedigend	mäßig
empfohlene Mindestindividuenzahl deutlich übertroffen (3.118 von 600)			

In der Böhme konnten nur 13 von 20 typspezifischen Arten nachgewiesen werden. Weil sowohl die Anzahl der Begleitarten als auch die Anzahl der Habitat- und Trophiegilden gut bis sehr gut ausgebildet waren, wurde dieser Gewässerabschnitt mit gut bewertet. Die „Artenabundanz und Gildenverteilung“ wurde wegen der referenzuntypischen Dominanzanteile aller Leitarten sowie des viel zu hohen Dominanzanteils der Plötze mit schlecht bewertet. Die „Altersstruktur“ war wegen des nur bei Gründling und Plötze guten Aufbaus unbefriedigend. Die „Fischregion“ wurde mit einem FRI von 6,46 durch die gewählte Referenz (FRI = 5,56) unzureichend abgebildet. Die „Dominanten Arten“ waren wegen des Leitartenindex von nur 0,4 schlecht. Auf einer Befischungsstrecke von 1.000 Metern wurde die empfohlene Mindestindividuenzahl deutlich übertroffen. Die Gesamtbewertung mit der Wertstufe „unbefriedigend“ entspricht nicht der Gutachtereinschätzung und wurde v.a. wegen des Auftretens von Neunaugenquerdern und Gropen auf mäßig angehoben.

Des Weiteren ist das FFH-Gebiet „Böhme“ nach LAVES (2011) ein bedeutender Lebensraum für die FFH-Anhang II Arten Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*).

## **7 Prüfung artenschutzrechtlicher Konflikte**

Bevor nachfolgend artenschutzrechtliche Konflikte näher analysiert werden, erfolgt zunächst eine Darstellung von Maßnahmen zum Risikomanagement. Die hier aufgeführten Maßnahmen werden dann bei der Analyse von möglichen Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG mitberücksichtigt.

### **7.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Zur Minimierung bzw. Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind im Rahmen des Risikomanagements die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen umzusetzen.

#### Anlage von Schutzzäunen

Im Bereich der Wälder und Gehölzbestände sind die geplanten Baustraßen sowie Rampen und Baustelleneinrichtungsflächen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Die Gehölzstrukturen einschließlich der schutzwürdigen Grünlandflächen werden durch Auszäunung und deutliche Kennzeichnung gemäß RAS-LP 4 gesichert. Die Baugruben wie auch die Baustellenflächen sind generell durch Wildschutzzäune, Otterzäune und Amphibienschutz-/ Kleinsäugerschutzzäune abzusperren. Ebenso sind die unter 4 V genannten Punkte zu beachten.

Es wird ein Zaun aus (z.B. Holzbrettern, Maschendraht, Knotengeflecht oder Baustahlmatten) verwendet. Als Zaunhöhe über Gelände sind 1,5- 2,0 m anzusetzen. Die Schutzzäune im Abschnitt der Baustraßen sind durch Folie oder Gewebe gemäß RAS-LP 4 herzustellen.

#### Vermeidung von Stoffeinträgen in das Fließgewässer

Die Baugruben werden mit Pumpen von anfallendem Niederschlag befreit. Zur Vermeidung von Stoffeinträgen in das Fließgewässer Böhme (Gewässerschutz) ist das Wasser aus den Baugruben über ein Absetzbecken/Sandfang zu leiten.

#### Einrichtung von Schutzzonen

Im Hinblick auf den Schutz des FFH-Gebietes ist der sich nördlich der Brücke befindliche Bereich des FFH-Gebietes für die Nutzung von Baustraßen, Lagerungsflächen oder ähnlichem ausgeschlossen. Des Weiteren liegt im Südwesten, angrenzend an die Böschungskante der A 27, eine Grünlandfläche, die eine für den Naturschutz wertvollen Bereich darstellt. Diese Flächen sowie das gesamte Fließgewässer einschließlich seiner Randstrukturen sind während der Abbruch- und Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Darüber hinaus sind die im Osten und Westen gelegenen Baustraßen von den angrenzenden Gehölzbeständen in einem Abstand von mind. 5 m anzulegen, sodass die Saumstrukturen vollständig erhalten bleiben.

#### Verwendung von ökologisch unbedenklichem Baumaterial

Für den Bau der Baustraße sowie der Baustelleneinrichtungsflächen ist naturverträgliches, unbelastetes Material / Recyclingschotter (Z0) zu verwenden.

### Umweltbaubegleitung

Um sicherzustellen, dass die entstehenden Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes sowie der anderen für die Fauna wertvollen Flächen und Strukturen so gering wie möglich ausfallen und die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung fachgerecht umgesetzt werden, ist eine Überwachung durch eine Umweltbaubegleitung mit Fachpersonal erforderlich.

### Rekultivierung der temporär beanspruchten Bauflächen (A, GI, UHM)

Die im Rahmen des Brückenneubaus in Anspruch genommenen Flächen für z.B. Baustraßen und Materiallagerplätze sind nach Beendigung der Baumaßnahme gemäß ihrem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

### Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar

Minimierung der Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Rodung von Gehölzbeständen außerhalb der Vogelbrutzeit.

Das Roden von Hecken und das Fällen von Bäumen ist nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September durchzuführen (s. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Durch das Fällen außerhalb der Brutzeit werden die Belange des Artenschutzes nicht berührt.

### Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen

Zum Schutz von Bodenbrütern sollte die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerplätzen nicht im Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli erfolgen.

### Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

Vor Abriss des Brückenbauwerkes ist dieses auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen zu überprüfen. Werden im Zuge der Kontrolle Vögel oder Fledermäuse festgestellt, ist unmittelbar die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis zu kontaktieren. In Abstimmung mit der Fachbehörde ist das weitere Vorgehen zu besprechen. In jedem Fall sind Fledermäuse fachgerecht zu bergen und zu versorgen.

### Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Grundsätzlich ist eine möglichst geringe Beleuchtung zu wählen sowie insektenschonende Leuchtmittel zu verwenden. Die Baulichter/ -strahler sind so auszurichten, dass die angrenzenden Gehölze so wenig wie möglich angestrahlt werden. Eine dauerhaft nächtliche Beleuchtung der Baustelle bzw. der Böschung und des Raumes unter der Brücke ist untersagt.

Ausnahmsweise und nach vorheriger Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung ist eine kurzzeitige nächtliche Beleuchtung (z.B. an Wochenenden zur Ausführung von Sonderarbeiten) möglich.

### Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit

Die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten, um z.B. ein Überfliegen durch Vögel / Querung der Straßen durch Amphibien oder Fischotter und damit das Kollisionsrisiko zu vermeiden. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien/Baugerüst sind in der Niederung / im Bereich der „Böhme“ (im Abstand von ca. 1 m vom Ufer) untersagt.

### Kontrolle von Höhlenbäumen

Die im Rahmen der Baumaßnahme zu entfernenden Gehölzbestände sind vor Beginn der Fällarbeiten auf ihre Quartiereignung und einen möglichen aktuellen Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren. Werden im Zuge der Kontrolle Fledermäuse in den Baumhöhlen festgestellt, ist unmittelbar die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis zu kontaktieren. In Abstimmung mit der Fachbehörde ist das weitere Vorgehen zu besprechen. In jedem Fall sind Fledermäuse fachgerecht zu bergen und zu versorgen.

### Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn Bautätigkeit

Der Brückenabriss sowie der Beginn der Bautätigkeit ist aus artenschutzrechtlichen Gründen (v.a. Fische und Fledermäuse) nur in der Zeit von Mitte August bis Ende Oktober durchzuführen. In Bezug auf den Brückenabriss sind die einzelnen Brückenteile aus dem Brückenbauwerk zu entnehmen und außerhalb des FFH-Gebietes transportfähig zu verarbeiten. Der Eintrag von Fremdstoffen in das FFH-Gebiet / die „Böhme“ ist grundsätzlich zu vermeiden.

Hinweis: Mit Umsetzung geeigneter Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Verschluss der Quartierstrukturen) kann der Zeitraum auf die Wintermonate ausgedehnt werden (Anfang August bis Ende Februar). Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Vergrämuungsmaßnahmen ebenfalls nur im Zeitraum von Mitte August bis Ende Oktober durchgeführt werden dürfen. In jedem Fall ist das Brückenbauwerk auf Fledermausvorkommen zu überprüfen; ggf. festgestellte Tiere sind fachgerecht zu bergen und zu versorgen.

### Schaffung von Quartiersmöglichkeiten am neuen Brückenbauwerk

Mit dem geplanten Abriss des bestehenden Brückenbauwerks ist der Verlust von Fledermausquartieren verbunden. Um den Verlust dieser Quartiere auszugleichen, sind am neuen Brückenbauwerk geeignete Quartiersmöglichkeiten zu schaffen.

### Umsetzen von Amphibien

Sollten Amphibien in den Baustellenbereich gelangen, sind diese abzufangen und in ein geeignetes Gewässer in der näheren Umgebung umzusetzen („Erlenbruch“ im Nordwesten des UG). Darüber hinaus sind jegliche im Zusammenhang mit der Bautätigkeit entstehenden Amphibienfallen, wie Erdlöcher, zu verschließen.



### Umsetzen von Reptilien

Sollten Reptilien in den Baustellenbereich gelangen, sind diese abzufangen und in ein geeignetes Habitat in der näheren Umgebung umzusetzen (Brachfläche zwischen den Bahntrassen). Darüber hinaus sind jegliche im Zusammenhang mit der Bautätigkeit entstehenden Reptilienfallen, wie Erdlöcher, zu verschließen.

### Durchführung eines Ottermonitorings

Während der Bautätigkeit ist z.B. unter Anwendung einer Wildtierkamera ein begleitendes Ottermonitoring durchzuführen. Im Falle einer Kollisionsgefährdung können dadurch kurzfristig gezielte Schutzmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden.

Nach dem faunistischen Gutachten sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Fischotters auf eine nächtliche Bautätigkeit verzichtet werden. Des Weiteren ist auch eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle bzw. der Böhme und des Raumes unter der Brücke zu vermeiden. Hinzukommend ist der Baukorridor sehr schmal zu halten; Baugerüste etc. sind in einem Abstand von ca. 1 m zum Gewässerbett bzw. zum Ufer aufzustellen. Nach Abschluss muss ein Rückbau der benötigten Zuwegungen durchgeführt werden.

Die im faunistischen Gutachten aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung werden im Zuge der Baumaßnahme umgesetzt (s. 8 V, 12 V, 13 V). Weitere Schutzmaßnahmen für den Fischotter sind nach faunistischen Gutachten an dieser Stelle nicht möglich, da bereits die BAB 27 ottersicher eingezäunt ist und eine weitere Zäunung der Böhme schwer möglich bis unmöglich ist.

Als kurzfristige Schutzmaßnahme im Rahmen des Ottermonitorings soll eine Absperrung an den vom Fischotter genutzten Wanderwegen durch einen Otterschutzzaun erfolgen.

### Durchführung von Rammarbeiten außerhalb der Laichzeit

Die Rammarbeiten sowie weitere Arbeiten, die im Bereich des Fließgewässers Erschütterungen hervorrufen, sind nur außerhalb der Laichzeit von Fischen und Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni durchzuführen.

## **7.1.1 CEF-Maßnahmen**

Im Zuge der Baumaßnahme kommt es durch den Abriss des bestehenden Brückenbauwerkes und die Entfernung von Bäumen (im Bereich der Baustellenzufahrten und Arbeitsräume) zu einem Verlust von Baumhöhlen und Nischen mit Nist-/Quartiersmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse.

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf die Tierwelt und für diesen Verlust von natürlichen Nist-/Brutmöglichkeiten sind durch nachstehende CEF-Maßnahmen Ersatzhabitate für nischen- und höhlenbrütende Vogelarten (u.a. Gebirgsstelze) sowie Fledermäuse zu schaffen.

### Anbringung von Vogelnistkästen

Für den Verlust natürlicher Nist-/Brutmöglichkeiten sind während der Baumaßnahme 2 selbstreinigende Nistkästen für nischen- und höhlenbrütende Vogelarten an der im nordwestlich vom Bauvorhaben gelegenen Eisenbahnbrücke anzubringen. Weitere 4 selbstreinigende Nistkästen für nischen- und höhlenbrütende Vogelarten sind nach Umsetzung der Baumaßnahme an dem neuen Brückenbauwerk über die Böhme anzubringen.

### Anbringung von Fledermauskästen

In der näheren Umgebung der Brückenbauwerke sind für den Verlust natürlicher Fledermausquartiere 6 Fledermauskästen anzubringen.

## **7.2 Konfliktanalyse**

Gemäß der oben dargestellten Vorgehensweise erfolgt nachfolgend auf der Grundlage der unter Kap. 6.2 aufgeführten Informationen zum Vorkommen von streng geschützten bzw. planungsrelevanten Arten eine Prüfung zu möglichen projektbedingten artenschutzrechtlichen Konflikten. Dabei werden die unter Kap. 7.1 genannten Maßnahmen zum Risikomanagement mitberücksichtigt.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die **europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten** ist es verboten:

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

## **Avifauna**

In Bezug auf die Avifauna erfolgte im Jahr 2014 eine Brutvogelkartierung. Im Rahmen der Erfassung konnte festgestellt werden, dass sich das Artenspektrum im Untersuchungsgebiet überwiegend aus weit verbreiteten, ungefährdeten Arten des Wald- und Halboffenlandes zusammensetzt. Mit Mäusebussard und Sperber konnten ebenfalls Arten nachgewiesen werden, die nach dem BNatSchG streng geschützt sind. Darüber hinaus ist der Untersuchungsraum Bruthabitat von mehreren Arten,

die auf der Roten-Liste sowie auf der Vorwarnliste geführt werden (Rauchschwalbe, Waldlaubsänger, Star, Grauschnäpper, Graureiher, Heidelerche, Kernbeißer, Goldammer und Baumpieper).

#### Baubedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Des Weiteren ist mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit einhergehenden Baubetrieb ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.

Darüber hinaus ist der Beginn der Brückenabrissarbeiten ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit gestattet, da die Brückenbauwerke einen geeigneten Brutplatz für verschiedene Vogelarten darstellen. Im Rahmen der Kartierungen wurde z.B. die Gebirgsstelze im Bereich der „Böhme“-Brücke nachgewiesen. Ist der angegebene Zeitraum aus bestimmten Gründen nicht einzuhalten, sind die Brückenbauwerke zudem vor Abriss-Beginn auf Brutvogel-Vorkommen zu überprüfen.

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von kleinflächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barrierewirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

Bauzeitliche Kollisionen mit den verschiedenen Vogelarten sind auszuschließen, da Kollisionen von mobilen, flugfähigen Arten mit Fahrzeugen erst ab einer Geschwindigkeit von über 50 km/h zu erwarten sind und die Baufahrzeuge diese nicht erreichen.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da sich nach Beendigung der Baumaßnahme mit Ausnahme der kleinflächigen Neuversiegelung im Randbereich des bestehenden Straßenverlaufs keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da sich nach Beendigung der Baumaßnahme mit Ausnahme der kleinflächigen Neuversiegelung im Randbereich des bestehenden Straßenverlaufs keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt. Für den Verlust von potentiellen Brutplätzen in den zu entfernenden Gehölzstrukturen sind Ersatzhabitate in der näheren Umgebung des Plangebietes zu schaffen.

**Insgesamt wird bei Berücksichtigung der in Kap. 7.1 genannten Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen sichergestellt, dass gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verstoßen wird.**

### **Fledermäuse**

Im Rahmen der im Jahr 2014 durchgeführten Fledermaus-Kartierungen konnte festgestellt werden, dass das gesamte Untersuchungsgebiet von Fledermäusen genutzt wird. Die „Böhme“ einschließlich der angrenzenden Wiesen- und Brachflächen sowie die Waldränder stellen den Schwerpunkt der Fledermausverteilung dar. Des Weiteren konnte ein Sommerquartier der Zwergfledermaus und des Langohrs (ggf. auch Fransenfledermaus) in der BAB 27-Brücke über die „Böhme“ nachgewiesen werden. Ein Balzquartier der Rauhaufledermaus befand sich zudem am östlichen Waldrand des UG.

### Baubedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit dem geplanten Brückenneubau kann es durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und v.a. Licht zu baubedingten Beeinträchtigungen der Jagd- bzw. Nahrungshabitate kommen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Baustellenbeleuchtung zu reduzieren. Hiermit verbunden ist, dass grundsätzlich eine möglichst geringe Beleuchtung zu wählen und insekten-schonende Leuchtmittel zu verwenden sind. Des Weiteren sind die Baulichter/ -strahler so auszurichten, dass die angrenzenden Gehölze so wenig wie möglich angestrahlt werden. Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist untersagt.

Um die Funktionalität des Fledermauslebensraums zu erhalten, ist die ökologische Durchgängigkeit während der Bauzeit zu gewährleisten. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

Mit dem Abriss des alten Brückenbauwerks ist der Verlust eines Fledermausquartiers verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, ist der Beginn der Brückenabrissarbeiten nur im Zeitraum von Mitte August bis Ende Oktober gestattet. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen (z.B. Verschluss der Quartiere) den Zeitraum auf die Wintermonate auszudehnen (Mitte August bis Ende Februar). Hierbei ist allerdings zu beachten, dass auch die Vergrämnungsmaßnahmen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Oktober durchgeführt werden dürfen. Das Brückenbauwerk ist in jeden Fall auf Besatz zu überprüfen; ggf. festgestellte Fledermäuse sind fachgerecht zu bergen.

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme ist ebenfalls die Entfernung von kleinflächigen Gehölzbeständen erforderlich. Potentielle Quartierstrukturen in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können nicht ausgeschlossen werden. Grundsätzlich ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums von Anfang Oktober bis Ende Februar gestattet. Vor Beginn der Gehölzrodungen ist der Bestand auf Baumhöhlen oder andere geeignete Quartierstrukturen und deren Besatz zu überprüfen. Mit Umsetzung dieser Maßnahmen sind Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen. Darüber hinaus sind nach Beendigung der Baumaßnahme für den Verlust der natürlichen Quartiere geeignete Ersatzhabitate im näheren Umfeld des neuen Brückenbauwerks zu schaffen.

Kollisionsbedingte Beeinträchtigungen durch Töten oder Verletzen der Tiere können aufgrund der unterschiedlichen Aktivitätszeiten der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten und der nachts jagenden Fledermäuse ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da sich nach Beendigung der Baumaßnahme keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der vorkommenden Fledermäuse sind im Zuge der Baumaßnahme unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Risikomanagement nicht zu erwarten.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungs- sowie CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**



## **Fischotter**

Im Rahmen der im Jahr 2014 durchgeführten Kartierung konnte nachgewiesen werden, dass das Untersuchungsgebiet vom Fischotter als Nahrungs- und ggf. Fortpflanzungslebensraum genutzt wird.

### Baubedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme ist insbesondere von baubedingten Beeinträchtigungen auszugehen. Der Fischotter nutzt die „Böhme“ als Wanderkorridor. Um die Funktionalität des Fischotterlebensraums zu erhalten und das Kollisionsrisiko durch Meidung des Baustellenbereichs nicht zu erhöhen, ist die ökologische Durchgängigkeit des Fließgewässers einschließlich der Uferbereiche während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt. Eine nächtliche Bautätigkeit sowie eine nächtliche Beleuchtung der Baustellen sind ebenfalls nicht gestattet.

Des Weiteren ist während der Bauzeit ein Ottermonitoring z.B. unter Anwendung einer Wildtierkamera durchzuführen. Im Falle einer Kollisionsgefährdung können dadurch kurzfristig gezielte Schutzmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich keine wesentlichen Veränderungen zum Status quo ergeben.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich keine wesentlichen Veränderungen zum Status quo ergeben.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

## **Amphibien**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden im Jahr 2014 fünf Amphibienarten nachgewiesen. Eine besondere Bedeutung als Laichhabitat und Landlebensraum kommt dem „Erlenbruch“ im nord-westlichen Gebietsteil zu. Darüber hinaus stellen die Wald-, Gehölz- und Saumstrukturen sowie Grünlandflächen geeignete Landlebensräume dar.

### Baubedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ist eine Flächeninanspruchnahme für die Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen erforderlich. Baubedingt werden somit kleinflächige Gehölzbestände entfernt und Teilbereiche von Acker- und Grünlandflächen überplant. Wertvolle Amphibienlebensräume werden nicht in Anspruch genommen.

Die eingerichteten Schutzzonen, in denen keine Bautätigkeit stattfinden darf, umfassen u.a. das Laichhabitat nordwestlich des Brückenbauwerks. Darüber hinaus wird die Inanspruchnahme von Saum- und Gehölzstrukturen auf ein Minimum reduziert, sodass erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

Da die ökologische Durchgängigkeit an den Brückenbauwerken während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten ist, sind Beeinträchtigungen in der Wanderungszeit der Amphibien ebenfalls nicht zu erwarten. Amphibienfallen, wie Erdlöcher, die im Zuge der Bautätigkeit entstehen, sind zu verschließen. Amphibien, die in den Baustellenbereich gelangen, sind zudem abzufangen und in ein geeignetes Gewässer („Erlenbruch“) in der näheren Umgebung umzusetzen.

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen von Amphibien im Untersuchungsgebiet auszuschließen, da keine essentiellen Laich- oder Landhabitate in Anspruch genommen / überplant werden.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind keine wesentlichen Änderungen zum Status quo zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine wesentlichen Änderungen zum Status quo zu erwarten.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

## **Reptilien**

Das Untersuchungsgebiet ist (potentieller) Lebensraum von drei Reptilienarten. Insgesamt weist der Untersuchungsraum eher kleinflächige, oft linienhafte Strukturen auf, die für Reptilien geeignet sind.

### Baubedingte Auswirkungen

Die im Zusammenhang mit der Baumaßnahme in Anspruch genommenen Flächen, gehören nicht zu den für Reptilien wertgebenden Biotopen. Eine Nutzung der intensiv bewirtschafteten Grünland- und Ackerflächen durch Reptilien ist unwahrscheinlich. Eingriffe in die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Saumstrukturen von Wald- und Gehölzbeständen werden weitestgehend vermieden. Wertgebende Reptilienlebensräume, wie die Brachfläche zwischen den Bahntrassen, bleiben erhalten.

Sollten Reptilien in den Baustellenbereich gelangen, sind diese abzufangen und in ein geeignetes Habitat in der näheren Umgebung umzusetzen. Reptilienfallen, die im Zuge der Bautätigkeit entstehen, sind zu verschließen.

Insgesamt sind mit dem geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die für die Reptilien wertgebenden Lebensräume und Strukturen im Untersuchungsgebiet erhalten bleiben. Planungsrelevante Störungen durch Lärm und optische Reize (Licht, Bewegung) sind während der Bauarbeiten ebenfalls nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen zum Status quo, sodass dauerhafte erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen zum Status quo.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

#### **Libellen**

Das Untersuchungsgebiet ist als Libellenlebensraum von sehr hoher Bedeutung. Dies beruht insbesondere auf das große Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer und der Grünen Flussjungfer.

Die Bereiche mit einer besonderen Bedeutung für Libellen befinden sich überwiegend im Bereich der Gewässerstrukturen, wobei die „Böhme“ für die beiden oben genannten Arten einen essentiellen Lebensraum darstellt.

#### Baubedingte Auswirkungen

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme bleiben die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gewässer vollständig erhalten. Um baubedingte Beeinträchtigungen der Gewässer sowie der Saumstrukturen zu vermeiden, werden Schutzmaßnahmen durch Abstandsregulierung oder Schutzzäune umgesetzt. So werden z.B. für den Erhalt der Libellenlebensräume an der „Böhme“ die Baustraßen in ausreichender Entfernung zum Fließgewässer angelegt. Darüber hinaus werden durch eine umsichtige Bauausführung Beeinträchtigungen durch z.B. Stoffeinträge vermieden (s. Vermeidungsmaßnahmen Kap. 7.1).

Planungsrelevante Störungen durch Lärm und optische Reize (Licht, Bewegung) sind während der Bauarbeiten nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ergeben sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo. Mit der kleinflächigen Neuversiegelung im Randbereich des bestehenden Straßenverlaufs werden keine für die Art wertgebenden Strukturen/Lebensräume überplant.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ergeben sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo.

Da keine wertgebenden Lebensräume für die Libellenfauna im Untersuchungsgebiet überplant bzw. in Anspruch genommen und erhebliche Beeinträchtigungen durch eine umsichtige Bauausführung vermieden werden, sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

#### **Tagfalter**

Als Tagfalterlebensraum ist das Untersuchungsgebiet insgesamt von mittlerer Bedeutung. Wertgebende Strukturen sind im Untersuchungsraum eher kleinflächig und oft linienhaft ausgebildet, wie z.B. Brachflächen und wärmebegünstigte Sand- und Schotterbiotope entlang der Bahnstrecke.

#### Baubedingte Auswirkungen

Die Flächen, die für Tagfalter von besonderer Bedeutung sind, bleiben im Rahmen der Baumaßnahme weitestgehend erhalten. Die Saumbiotopie der Gewässer sowie der Gehölzstrukturen sind nur im unmittelbaren Bereich der Brücken betroffen. Durch Abstandsregulierung und Schutzzäune werden Beeinträchtigungen der Lebensräume durch die erforderlichen Baustraßen sowie Materiallagerflächen vermieden.

Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm und optische Reize (Licht, Bewegung), sind im Zuge des Bauvorhabens nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ergeben sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo. Mit der kleinflächigen Neuversiegelung im Randbereich des bestehenden Straßenverlaufs werden keine für die Art wertgebenden Strukturen/Lebensräume überplant.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ergeben sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo.

Da die für die Tagfalter wertgebenden Vegetationsstrukturen zum größten Teil erhalten bleiben und die anderen Flächen den Arten nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zur Verfügung stehen, können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

### **Heuschrecken**

Nach BRINKMANN (1998) ist das Untersuchungsgebiet als Heuschreckenlebensraum von mittlerer Bedeutung. Insgesamt weist das Plangebiet kleinflächige, oft linienhafte Strukturen auf, die von besonderer Bedeutung für die Heuschreckenfauna sind. Wertgebende Strukturen befinden sich u.a. im Randbereich der Gewässer sowie im Südwesten der Böhme-Brücke in Form einer mit Seggen bestandenen Brachfläche.

#### Baubedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen der Saumbiotop im Gewässerrandbereich werden durch Abstandregulierung vermieden. Darüber hinaus wird die Brachfläche als Schutzzone ausgewiesen. Die Einrichtung von Lagerflächen oder Baustraßen ist in diesem Bereich nicht gestattet. Im Bereich der Brückenbauwerke ist die Inanspruchnahme von für die Heuschreckenfauna bedeutender Biotop erforderlich. Da es sich hierbei allerdings nur um kleinflächige Bereiche handelt und die wertgebenden Strukturen zum größten Teil erhalten bleiben, werden die Beeinträchtigungen als nicht erheblich bewertet. Darüber hinaus steht der Vorhabensbereich den Arten nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zur Verfügung.

Planungsrelevante Störungen durch Lärm und optische Reize (Licht, Bewegung) sind während der Bauarbeiten nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ergeben sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo. Mit der kleinflächigen Neuversiegelung im Randbereich des bestehenden Straßenverlaufs werden keine für die Art wertgebenden Strukturen/Lebensräume überplant.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ergeben sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo.

Mit Einrichtung der Schutzzonen und Erhalt der wertgebenden Strukturen, sind Beeinträchtigungen der Heuschreckenfauna im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**



## **Makrozoobenthos**

Die „Böhme“ wird als überregional bedeutsames Fließgewässer eingestuft, welches ein gutes Entwicklungspotential besitzt und einen überregionalen Bestand der bundesweit vom Aussterben bedrohten Schlammfliege beherbergt.

### Baubedingte Auswirkungen

Zum Schutz der Fließgewässerzoozönose ist vor allem auf eine umsichtige Baudurchführung zu achten. Im Rahmen der Baumaßnahme sind eine Beschädigung der Uferbereiche und der Ufervegetation sowie der Eintrag von Sedimenten zu vermeiden. Darüber hinaus sollten auch Baustoffe, Sand u.ä. nicht in Gewässernähe gelagert werden. Offene Sandflächen an den Hängen der BAB 27 sollten zum Schutz vor Ausschwemmung mit geeigneten Materialien abgedeckt werden. Ebenfalls ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Abwässer, Betriebsstoffe u.a. in die „Böhme“ eingeleitet werden (s. Vermeidungsmaßnahmen Kap. 7.1).

Potentielle Beeinträchtigungen des Fließgewässers „Böhme“ sind insbesondere baubedingt zu erwarten.

### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich mit dem Brückenneubau keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich mit dem Brückenneubau keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

## **Fische**

Das Fließgewässer „Böhme“ wurde als Lebensraum für die Fischfauna als mäßig bewertet.

### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen der Fischfauna sind insbesondere mit Arbeiten verbunden, die Erschütterungen im Bodenbereich hervorrufen, wie z.B. Rammarbeiten. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind diese Arbeiten nur außerhalb der Laichzeit von Fischen und Neunaugen, d.h. nicht im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni durchzuführen. Da Laichhabitats von Forellen im Untersuchungsraum aufgrund der Gewässerstruktur auszuschließen sind, braucht die Laichzeit der Salmoniden im Winterhalbjahr nicht berücksichtigt werden.

Die ökologische Durchgängigkeit wird während der gesamten Bauzeit gewährleistet, sodass Auswirkungen auf die wandernden Arten ausgeschlossen werden können.

Des Weiteren ist im Rahmen einer umsichtigen Baudurchführung (s. Vermeidungsmaßnahmen Kap. 7.1) darauf zu achten, dass keine Schadstoffe, Abwasser o.ä. in das Gewässer gelangen.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen sind erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Anhang II Arten Groppe und Bachneunauge, für die das FFH-Gebiet von Bedeutung ist, ebenfalls auszuschließen.

**Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.**

## **8 Zusammenfassung der Artenschutzprüfung**

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung galt es zu beurteilen, ob und ggf. inwieweit es im Zusammenhang mit dem geplanten Neubau der Böhmebrücke im Zuge der BAB 27 südlich Walsrode im Landkreis Heidekreis vorhabensbedingt zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt bzw. kommen könnte.

Auf der Grundlage der vorhandenen Kartierunterlagen zu verschiedenen Artengruppen ergab die artenschutzrechtliche Prüfung, dass Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht einschlägig sind, sofern die dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Das Untersuchungsgebiet ist Lebensraum von verschiedenen Vogelarten, die überwiegend den Arten des Wald- und Halboffenlandes zuzuordnen sind. Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben sind insbesondere baubedingte Beeinträchtigungen zu erwarten. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf diese Artengruppe zu vermeiden, sind entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (z.B. Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit, Bauzeitenregelung) umzusetzen.

Hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten sind ebenfalls vorwiegend baubedingte Auswirkungen zu erwarten. Mit dem Brückenneubau sind insbesondere der Quartierverlust an der Böhme-Brücke sowie Beeinträchtigungen auf das Jagdhabitat verbunden. Um die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu senken, sind entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie der Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit und die Anbringung von Ersatzquartieren, zu berücksichtigen.

Innerhalb des Plangebietes wurden Nachweise des Fischotters erbracht. Dieser nutzt die „Böhme“ als Wanderkorridor. Um negative Auswirkungen zu vermeiden und das Kollisionsrisiko der Art nicht zu erhöhen, ist die ökologische Durchgängigkeit des Fließgewässers einschließlich der Uferbereiche während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zum Schutz der Art umzusetzen.

Die für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibienarten wertgebenden Lebensräume (z.B. „Erlenbruch“) bleiben im Zuge der Baumaßnahme erhalten. Mit dem Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit des Fließgewässers sind Beeinträchtigungen während der Wanderungszeit ebenfalls auszuschließen.

In Bezug auf die Artengruppen Reptilien, Libellen, Tagfalter und Heuschrecken werden die für die Arten wertgebenden Strukturen und Lebensräume weitestgehend nicht in Anspruch genommen. Mit dem Erhalt dieser Biotope und unter Berücksichtigung der nur temporären Beeinträchtigungen, werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppen ausgeschlossen.

Im Hinblick auf das Makrozoobenthos, welches innerhalb des Fließgewässers „Böhme“ nachgewiesen wurde, sind v.a. Beeinträchtigungen durch die Veränderung des Fließgewässers zu erwarten. Aus diesem Grund ist zum Schutz der Fließgewässerzoozönose vor allem auf eine umsichtige Bau durchführung zu achten.

Das Fließgewässer „Böhme“ ist Lebensraum von verschiedenen Fischarten. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, sind u.a. Arbeiten, die Erschütterungen im Bodenbereich (z.B. Rammarbeiten) auslösen, nur außerhalb der Laichzeit durchzuführen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

**Auf der Grundlage der durchgeführten Untersuchungen werden für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorhabensbedingt nicht erfüllt, sofern die dargestellten Maßnahmen zum Risikomanagement umgesetzt werden.**

Projektbedingt kommt es zudem nicht zu einer Zerstörung von Biotopen (Habitaten), die für streng geschützte Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und die streng geschützten europäischen Vogelarten nicht ersetzbar sind.

Bearbeitet: LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH  
Nordhorn, 30.04.2019  
i. A. gez. M. Berghaus

## 9 Quellenverzeichnis

### Gesetze, Normen und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Akte über den Beitritt der Tschechischen Republik, Estlands, Zyperns, Lettlands, Litauens, Ungarns, Maltas, Polens, Sloweniens und der Slowakei (2003) vom 23.09.2003.

Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/147/EG vom 30.11.2009.

### Literatur

ALTMÜLLER, R. & CLAUSNITZER, H.-J. (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremen – 2. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30, Nr. 4 (4/10): 209-260.

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (2): 55-69.

BIOS (2014): Faunistische Kartierung und Bestandsbewertung zu ausgewählten Tierartengruppen im Zuge des geplanten Neubaus der Böhmebrücken BW3352 und BW 3353/3354 entlang der BAB 27 südlich von Walsrode (Landkreis Heidekreis). Osterholz-Scharmbeck

BRINKMANN, R., L. BACH, C. DENSE, H.J.G.A. LIMPENS, G. MÄSCHER & U. RAHMEL (1996): Fledermäuse in Naturschutz und Eingriffsplanung. - Naturschutz & Landschaftsplanung 28(8): 229-236.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 18(4): 57-128.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Stuttgart, 580 S.

FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2011): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2011. – Teilbericht zum Forschungsbericht FE 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“, Trier/Bonn: 91 Seiten (unveröffentlicht).

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE- Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 25, Nr. 1: 1-20, Hannover.

- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Colelifera) in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. 46, Hannover, 186 S.
- HAASE, P. & SUNDERMANN, A. (2004): Standardisierung der Erfassungs- und Auswertungsmethoden von Makrozoobenthosuntersuchungen in Fließgewässern. Abschlussbericht 2. Projektjahr, Biebergemünd, 93 S.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Die Heuschrecken Mitteleuropas. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 629. Magdeburg, 460 S.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4): 181-260.
- KRÜGER, T. & OLTMANN, B. (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27 (3): 131-175.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) (2016): Planungsrelevante Arten. – Artengruppen – Vögel. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste> (Zugriff am 18.02.2019).
- LAVES (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LAVES (2012): Artenliste Befischung, Teilstrecke Böhme Beetenbrück.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24: Heft 3, 165-196, NLÖ – Hildesheim
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (mammalia) Deutschlands – Stand Oktober 2008. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- NLWKN (2009): Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete (Stand: August 2011) – FFH-077\_Gebietsdaten-03-2009. URL: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25717/Vollstaendige\\_Gebietsdaten\\_aller\\_FFH-Gebiete\\_Stand\\_August\\_2011\\_.zip](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25717/Vollstaendige_Gebietsdaten_aller_FFH-Gebiete_Stand_August_2011_.zip)
- MU NDS [NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ] (2019): Niedersächsische Umweltkarten. URL: [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/) (zuletzt abgerufen am 15.02.2019).
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*). – Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungs-



maßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra* und Fledermäuse). -Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Fische](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Fische) (zuletzt abgerufen am 14.02.2019).

NLWKN (in Vorb.): Rote Liste der Fledermäuse Niedersachsens.

ÖPLUS (2013): Ersatzneubau der Brücke über die Böhme im Zuge der Landesstraße L 190 in Walsrode – Faunistische Untersuchung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und WLW Landschaftsarchitekten und Biologen GbR, 59 S.

ÖPLUS, Bremen und AGL (2012): Untersuchung der Fischfauna im Bereich des geplanten Brückenneubaus L119 in Walsrode. Untersuchungsbericht 2012. Bremen

OTT, J., & W. PIPER (1998), Rote Liste der Libellen (Odonata), in: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher, Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, 260-263

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Liste und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. -Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 33 (4): 121-168.

RHEINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. (Stand Dezember 2008, geringfügig ergänzt Dezember 2010). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243-283.

RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands (Stand Dezember 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243 – 283.

REUTHER, C. (1993): Kann man Otter zählen? – Natur & Landschaft 68 (4): 160-164.

REUTHER, C., D. DOLCH, R. GREEN, J. JAHRL, D. JEFFERIES, A. KREKEMEYER, J. RUIZ-OLMO, J. TEUBNER & A. TRINDADA (2000): Surveying and monitoring distribution and population trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*). – Habitat 12: 148 Seiten.

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

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3708): 69-141). (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015).

## Anlage: Formblatt zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen geschützter Arten nach §§ 44 und 45 BNatSchG

### Gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten

#### Waldlaubsänger

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna</b> <b>Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungstatus</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 m. Angabe</b> <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	<b>Einstufung Erhaltungszustand</b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig /schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen (LANUV 2016)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bevorzugt ausgedehnte alte Laub- und Mischwälder</li> <li>- Vermeidet Altersklassenwälder</li> <li>- Benötigt gering belaubte Zweige und Äste oder Jungbäume als Sitz- und Singwarten</li> <li>- Hauptbrutzeit zwischen Mai und Juli</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Deutschland / Niedersachsen unterschiedlich stark verbreitet</li> </ul>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span>		

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

- Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit
- Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit

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

Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit einhergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barrierewirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

Der Beginn der Brückenabrissarbeiten ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit gestattet, da die Brückenbauwerke einen geeigneten Brutplatz für verschiedene Vogelarten darstellen. Im Rahmen der Kartierungen wurde z.B. die Gebirgsstelze im Bereich der „Böhme“-Brücke nachgewiesen.

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

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

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Grauschnäpper

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna</b> <b>Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)</b>		
<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 m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig /schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (LANUV 2016)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benötigt ein reichhaltiges Angebot an horizontalen und vertikalen Strukturen</li> <li>- Besiedeln Gehöfte und Dörfer, Parkanlagen, locker bebauten Wohnviertel, Feldgehölze, Randlagen und Lichtungen von reinen Nadelwaldforsten</li> <li>- Brüten in geeigneten Nischen und Halbhöhlen (Gebäude, Bäume, Rankpflanzen, Nistkästen)</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Deutschland / Niedersachsen unterschiedlich stark verbreitet</li> </ul>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</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? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen</li> <li>• Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen</li> <li>• Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>• Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit</li> </ul>		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>		
<p>Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit ein-hergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.</p> <p>Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barriere-wirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu ge-währleisten.</p>		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>		

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)



**Star**

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna</b>		
<b>Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>		
<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 m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig /schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (LANUV 2016)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benötigt ein reichhaltiges Angebot an horizontalen und vertikalen Strukturen</li> <li>- Besiedeln Gehöfte und Dörfer, Parkanlagen, locker bebauten Wohnviertel, Feldgehölze, Randlagen und Lichtungen von reinen Nadelwaldforsten</li> <li>- Brüten in geeigneten Nischen und Halbhöhlen (Gebäude, Bäume, Rankpflanzen, Nistkästen)</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Deutschland / Niedersachsen unterschiedlich stark verbreitet</li> </ul>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</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? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen</li> <li>• Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen</li> <li>• Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>• Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit</li> </ul>		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>		
Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit ein-hergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.		
Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barriere-wirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu ge-währleisten.		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>		

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Rauchschnalbe

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna</b>		
<b>Rauchschnalbe (<i>Hirundo rustica</i>)</b>		
<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 m. Angabe <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. () <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig /schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (LANUV 2016)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brütet meist im Inneren von (landwirtschaftlichen) Gebäuden</li> <li>- Hohe Ortstreue</li> <li>- Baumaterial für Nester: dünnflüssiger Lehm, feuchte Erde, Pflanzenbestandteile</li> <li>- Benötigt offene Flächen für die Nahrungssuche</li> <li>- Nahrung: Insekten, die aus der Luft erbeutet werden</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Deutschland / Niedersachsen unterschiedlich stark verbreitet</li> </ul>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</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? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		
Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen</li> <li>• Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen</li> <li>• Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit</li> <li>• Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit</li> </ul>		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>		
Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit ein-hergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.		
Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barriere-wirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>		

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Heidelerche

<b>Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna</b> <b>Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" 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 m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig /schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorisiert sandige Äcker oder Ackerrandstreifen in Waldrandlage, Heiden, Brachflächen, (Kalk-)Trockenhänge, Bodenabbauten</li> <li>- Talsandflächen, Binnendünen und mageres Grünland mit Gehölzgruppen und niedriger, lückiger Vegetation</li> <li>- Lichte Wälder</li> <li>- Bevorzugt warme, trockene Lagen auf Sandböden, kleinparzellige Landschaftsstrukturen mit hohem Grenzlinienanteil von Wäldern und Offenländern</li> <li>- Brütet in Sand- und Moorheiden sowie in Randbereichen von Hochmooren, Bodennest im Umfeld der Singwarte</li> <li>- Legebeginn: meist Ende März / Anfang April mit meist 3-4 Eier, auch 1-6 Eier</li> <li>- Nahrung: Insekten, pflanzliche Nahrung</li> <li>- Überwintert in den Küstenbereich von den Niederlanden bis zu den Pyrenäen</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Deutschland sind ca. 44.000 – 60.000 Brutpaare vorhanden, sehr starke Bestandsabnahme im Laufe des letzten Jahrhunderts</li> <li>• In Niedersachsen ist die Heidelerche in weiten Teilen der Geest und im mittleren Niedersachsen verbreitet.</li> </ul>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</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

- Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit
- Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit

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

☒ ja ☐ nein

Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit einhergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barrierewirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

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

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

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

☐ ja ☒ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

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

☐ ja ☒ nein



**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 (V<sub>CEF</sub>)

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Bau-  
maßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur  
Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Bau-  
maßnahme nicht entfernt.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit

☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Gilde der Gebäude-, Höhlen- und Nischenbrüter

Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna

Gilde der Gebäude-, Höhlen- und Nischenbrüter

**Bachstelze** (*Motacilla alba*), **Blaumeise** (*Parus caeruleus*), **Buntspecht** (*Dendrocopos major*), **Dohle** (*Coloeus monedula*), **Gartenbaumläufer** (*Certhia brachydactyla*), **Gebirgsstelze** (*Motacilla cinerea*), **Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*), **Hohltaube** (*Columba oenas*), **Kleiber** (*Sitta europaea*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Rabenkrähe** (*Corvus corone*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Tannenmeise** (*Parus ater*)

### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art<br><input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart<br><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art | Rote Liste- Status m. Angabe<br><input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ()<br><input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. () | Einstufung Erhaltungszustand<br><input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend<br><input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend<br><input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht |
|---|--|--|

### 2. Bestand und Empfindlichkeit

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (LANUV 2016)

- Brüten in Baumhöhlen, Nischen an Hauswänden, Mauerritzen, auffälligen Gebäuden, Erdhöhlen, künstliche Nisthilfen
- Meist werden bereits vorhandene Strukturen in der Landschaft genutzt
- Nahrung: benötigen eine hohe Dichte an Insekten

#### Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

- In Deutschland / Niedersachsen unterschiedlich stark verbreitet

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen                      ☐ potenziell möglich

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

- Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit
- Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit

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

Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit einhergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barrierewirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

Der Beginn der Brückenabrissarbeiten ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit gestattet, da die Brückenbauwerke einen geeigneten Brutplatz für verschiedene Vogelarten darstellen. Im Rahmen der Kartierungen wurde z.B. die Gebirgsstelze im Bereich der „Böhme“-Brücke nachgewiesen. Ist der angegebene Zeitraum aus bestimmten Gründen nicht einzuhalten, sind die Brückenbauwerke zudem vor Abriss-Beginn auf Brutvogel-Vorkommen zu überprüfen.

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

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

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

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

**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 ( $V_{CEF}$ )
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ( $A_{CEF}$ )
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Anbringung von Vogelnistkästen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt.

Für den Verlust von potentiellen Brutplätzen in den zu entfernenden Gehölzstrukturen sind Ersatzhabitate in der näheren Umgebung des Plangebietes anzubringen.

Insgesamt wird bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen sichergestellt, dass gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verstoßen wird.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Gilde der Frei- und Bodenbrüter

### Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna

#### Gilde der Frei- und Bodenbrüter

**Amsel** (*Turdus merula*), **Buchfink** (*Fringilla coelebs*), **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*), **Haubenmeise** (*Parus cristatus*), **Misteldrossel** (*Turdus viscivorus*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Rotkehlchen** (*Erit-hacus rubecula*), **Schwanzmeise** (*Aegithalos caudatus*), **Singdrossel** (*Turdus philomelos*), **Sommergoldhähnchen** (*Regu-lus ignicapilla*), **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*), **Zaunkönig** (*Troglodytes troglodytes*)

### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art  | Rote Liste- Status m. Angabe                       | Einstufung Erhaltungszustand                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart                                      | <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ()   | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend   |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art | <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. () | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend |
|   |  | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht     |

### 2. Bestand und Empfindlichkeit

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (LANUV 2016)

- Bevorzugen neben offenen Stellen in der Landschaft auch einzelne Bäume, Hecken, Sträucher und Gebüsche
- Errichtung von saisonalen Niststätten, die nach der jeweiligen Brutperiode aufgegeben und jedes Jahr neu errichtet werden

#### Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

- In Deutschland / Niedersachsen unterschiedlich stark verbreitet.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

#### 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

- Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit
- Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit

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

Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit ein-hergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barrierewirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

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

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)



## Gilde der Gebüsch- und Baumbrüter

### Durch das Vorhaben betroffene Arten der Avifauna

#### Gilde der Gebüsch- und Baumbrüter

**Baumpieper** (*Anthus trivialis*), **Dorngrasmücke** (*Sylvia communis*), **Erlenzeisig** (*Carduelis spinus*), **Fichtenkreuzschnabel** (*Loxia curvirostra*), **Gimpel** (*Pyrrhula pyrrhula*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Kernbeißer** (*Coccothraustes coccothraustes*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Waldbaumläufer** (*Certhia familiaris*), **Waldlaubsänger** (*Certhia familiaris*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

#### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art  | Rote Liste- Status m. Angabe                        | Einstufung Erhaltungszustand                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart                                      | <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ()    | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend   |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art | <input type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3) | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend |
|   |   | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht     |

#### 2. Bestand und Empfindlichkeit

##### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (LANUV 2016)

- In offenen bis halboffenen Gelände mit höheren Gehölzen anzutreffen
- Besiedeln sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, sowie höhere Bäume in Laub- und Nadelwäldern

##### Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

- In Deutschland / Niedersachsen unterschiedlich stark verbreitet

##### Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

##### 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

- Bauzeitenregelung für die Errichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit
- Bauzeitenregelung für den Brückenabriss / Beginn der Bautätigkeit

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

☒ ja ☐ nein

Mit der Einrichtung von Baustraßen und Materiallagerflächen sowie dem damit einhergehenden Baubetrieb ist ein temporärer Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Einrichtung von Materiallagerflächen und Baustraßen nur im Zeitraum von Anfang August bis Ende Februar gestattet. Zu diesem Zeitpunkt sind die Jungvögel flügge bzw. fluchtfähig und können in Habitate in der näheren Umgebung ausweichen.

Im Rahmen der Bautätigkeiten kann es aufgrund einer fehlenden Durchgängigkeit der Brückenbauwerke zu einer Barrierewirkung für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten kommen. Um ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch das Überfliegen der Brückenbauwerke zu vermeiden, ist die ökologische Durchgängigkeit während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

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

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung

Im Zusammenhang mit dem Brückenneubau kann es baubedingt für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen, zu Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm, Bewegung und Licht kommen. Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt.

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

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Anbringung von Vogelnistkästen

Für den Brückenneubau sowie die Herstellung der Baustraßen ist weiterhin die Entfernung von klein-flächigen Gehölzbeständen u.a. im Bereich der Brückenbauwerke erforderlich. Dauerhafte Niststätten in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können an den Gehölzen nicht ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist die Nutzung durch Gebüsch- und Baumbrüter wahrscheinlich. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums, von Anfang Oktober bis Ende Februar, gestattet. Darüber hinaus sind die Gehölze vor der Fällung auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Insgesamt sind die mit dem Brückenneubau verbundenen Auswirkungen von temporärer Dauer und auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt. Nach Beendigung des Bauvorhabens stehen die Flächen den Vogelarten wieder vollständig zur Verfügung. Essentielle Brut- und/oder Nahrungshabitate, die nicht ersetzbar sind, werden im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht entfernt.

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

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**
☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Baumbewohnende Fledermausarten

### Durch das Vorhaben betroffene Baumbewohnende Fledermausarten:

**Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*)

#### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art   | Rote Liste- Status m. Angabe                                     | Einstufung Erhaltungszustand                         |
| <input type="checkbox"/> europäische Vogelart   | <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (V-2)   | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend   |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art | <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (1-2) | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend |
|   |  | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht     |

#### 2. Bestand und Empfindlichkeit

##### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011)

- Besiedlung und Jagdhabitate: strukturreiche Laub- und Mischwälder, Parkartige Waldstrukturen, strukturreiche Landschaften, Waldränder und Gehölzreihen entlang von Gewässern
- Sommerquartiere: Baumhöhlen, Altgehölzbestände, Vogel- und Fledermauskästen aber auch Gebäude
- Winterquartiere: Baumhöhlen, unterirdische Hohlräume (Stollen, Höhlen, Kellerräume, Bunker) mit niedrigen Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, Störungstoleranz.
- Fortpflanzung: Wochenstuben in Baumhöhlen, Fledermauskästen, Stammaufrissen, vereinzelt in Gebäuderitzen, Besetzung der Wochenstuben in einem Zeitraum von Anfang Mai bis Ende August, Paarungszeit von August - September
- Artspezifische Empfindlichkeiten: baubedingte Beeinträchtigungen durch Störungen wie Lärm, Bewegung und Licht

##### Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

- Die genannten Fledermausarten sind in Niedersachsen ebenso wie in Deutschland unterschiedlich stark verbreitet (NLWKN 2010)

##### Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

##### 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

- Bauzeitenregelung für den Brückenabriss/ Beginn der Bautätigkeit
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

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

☐ ja ☒ nein

Mit dem Abriss des alten Brückenbauwerks ist der Verlust eines Fledermausquartiers verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, ist der Beginn der Brückenabrissarbeiten nur im Zeitraum von Mitte August bis Ende Oktober gestattet.

Das Brückenbauwerk ist in jeden Fall auf Besatz zu überprüfen; ggf. festgestellte Fledermäuse sind fachgerecht zu bergen. Kollisionsbedingte Beeinträchtigungen durch Töten oder Verletzen der Tiere können aufgrund der unterschiedlichen Aktivitätszeiten der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten und der nachts jagenden Fledermäuse ebenfalls ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der vorkommenden Fledermäuse sind im Zuge der Baumaßnahme unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Risikomanagement nicht zu erwarten.

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

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung  
 Baubedingt kann es zu Störungen der Jagd- bzw. Nahrungshabitate durch Lärm, Bewegung und Licht kommen.  
 Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist vorgesehen, die Baustellenbeleuchtung zu reduzieren sowie eine nächtliche Beleuchtung zu unterlassen.

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

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Schaffung von Quartiersmöglichkeiten am neuen Brückenbauwerk
- Schaffung von Ersatzhabitaten

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme ist ebenfalls die Entfernung von kleinflächigen Gehölzbeständen erforderlich. Potentielle Quartierstrukturen in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können nicht ausgeschlossen werden. Grundsätzlich ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums von Anfang Oktober bis Ende Februar gestattet.

Vor Beginn der Gehölzrodungen ist der Bestand auf Baumhöhlen oder andere geeignete Quartierstrukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Mit dem geplanten Abriss des bestehenden Brückenbauwerks ist der Verlust von Fledermausquartieren verbunden. Um den Verlust dieser Quartiere auszugleichen, sind am neuen Brückenbauwerk geeignete Quartiersmöglichkeiten zu schaffen. Durch die Bauarbeiten sowie die Einrichtung der Baustellenflächen kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen und Quartiersmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Für diesen Verlust von natürlichen Nist-/Brutmöglichkeiten sind in der näheren Umgebung des Brückenbauwerkes Ersatzhabitate für nischen- und höhlenbrütende Vogelarten (u.a. Gebirgsstelze) sowie Fledermäuse zu schaffen.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da sich nach Beendigung der Baumaßnahme keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungs- sowie CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.

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

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7BNatSchG erforderlich?** ☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Gebäude bewohnende Fledermausarten

### Durch das Vorhaben betroffene Gebäude bewohnende Fledermausarten:

**Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Teichfledermaus** (*Myotis dasycneme*), **Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus/brandtii*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Mausohr** (*Myotis myotis*), **Langohr** (*Plecotus auritus/austriacus*)

### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art   | Rote Liste- Status m. Angabe                                     | Einstufung Erhaltungszustand                         |
| <input type="checkbox"/> europäische Vogelart   | <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (D-G)   | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend   |
| <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art | <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (N-2) | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend |
|   |  | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht     |

### 2. Bestand und Empfindlichkeit

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011)

- Besiedlung und Jagdhabitate: strukturreiche Laub- und Mischwälder, Still- und Fließgewässer, Wald- und Wiesenlandschaften, strukturreiche Landschaften,
- Sommerquartiere: Baumhöhlen, Altgehölzbestände, Vogel- und Fledermauskästen und Gebäude
- Winterquartiere: Baumhöhlen, unterirdische Hohlräume (Stollen, Höhlen, Kellerräume, Bunker) mit niedrigen Temperaturen und mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Fortpflanzung: Wochenstuben in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch Wandverkleidungen und Zwischendecken, Dachziegeln, Baumhöhlen und Fledermauskästen, Besetzung der Wochenstuben in einem Zeitraum von März bis Ende August

#### Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen

- Die genannten Fledermausarten sind in Niedersachsen ebenso wie in Deutschland unterschiedlich stark verbreitet (NLWKN 2010)

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

#### 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

- Bauzeitenregelung für den Brückenabriss/ Beginn der Bautätigkeit
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen

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

☐ ja ☒ nein

Mit dem Abriss des alten Brückenbauwerks ist der Verlust eines Fledermausquartiers verbunden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, ist der Beginn der Brückenabrissarbeiten nur im Zeitraum von Mitte August bis Ende Oktober gestattet.

Das Brückenbauwerk ist in jeden Fall auf Besatz zu überprüfen; ggf. festgestellte Fledermäuse sind fachgerecht zu bergen. Kollisionsbedingte Beeinträchtigungen durch Töten oder Verletzen der Tiere können aufgrund der unterschiedlichen Aktivitätszeiten der tagsüber stattfindenden Bauarbeiten und der nachts jagenden Fledermäuse ebenfalls ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der vorkommenden Fledermäuse sind im Zuge der Baumaßnahme unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Risikomanagement nicht zu erwarten.

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung  
Baubedingt kann es zu Störungen der Jagd- bzw. Nahrungshabitate durch Lärm, Bewegung und Licht kommen. Um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist vorgesehen, die Baustellenbeleuchtung zu reduzieren sowie eine nächtliche Beleuchtung zu unterlassen.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

- Gehölzrodungen in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- Kontrolle auf Brutvogel- und/oder Fledermausvorkommen
- Schaffung von Quartiersmöglichkeiten am neuen Brückenbauwerk
- Schaffung von Ersatzhabitaten

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme ist ebenfalls die Entfernung von kleinflächigen Gehölzbeständen erforderlich. Potentielle Quartierstrukturen in Form von Baumhöhlen, Ast- oder Rindenabbrüchen können nicht ausgeschlossen werden. Grundsätzlich ist die Gehölzentfernung nur innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums von Anfang Oktober bis Ende Februar gestattet.

Vor Beginn der Gehölzrodungen ist der Bestand auf Baumhöhlen oder andere geeignete Quartierstrukturen und deren Besatz zu überprüfen.

Mit dem geplanten Abriss des bestehenden Brückenbauwerks ist der Verlust von Fledermausquartieren verbunden. Um den Verlust dieser Quartiere auszugleichen, sind am neuen Brückenbauwerk geeignete Quartiersmöglichkeiten zu schaffen. Durch die Bauarbeiten sowie die Einrichtung der Baustellenflächen kommt es zum Verlust von Höhlenbäumen und Quartiersmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Für diesen Verlust von natürlichen Nist-/Brutmöglichkeiten sind in der näheren Umgebung des Brückenbauwerkes Ersatzhabitate für nischen- und höhlenbrütende Vogelarten (u.a. Gebirgsstelze) sowie Fledermäuse zu schaffen.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da sich nach Beendigung der Baumaßnahme keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungs- sowie CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)



## Fischotter

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b> <b>Fischotter (<i>Lutra lutra</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 m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (1) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (1)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorisiert flache Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder, Überschwemmungsareale, kann generell in allen Gewässerlebensräumen bis zu den Küsten vorkommen, wichtige Lebensraumstrukturen: hohe Strukturvielfalt bzgl. Gewässerstrukturen, Mäander, Gehölze, Hochstauden und Röhrichte, Vielfältiges Angebot an Ruhe- und Schlafplätzen, geschützte Wurfbaue</li> <li>- Große Reviere (Mindestareal ca. 25 qkm), Tiere sind hauptsächlich Nacht- und sehr wanderaktiv, nutzen häufig die selben Wechsel über die Jahre, Geruchsmarkierung der Reviere durch Losung oder Markierungssekret</li> <li>- Anwesenheit kann nachgewiesen werden durch Losung, Nahrungsreste, Otterpfade/Trittsuren, Aus-/Einstiege</li> <li>- Fortpflanzung: Geschlechtsreif mit 1-2 Jahren; ca. 2-jähriger Wurfzyklus, Ganzjährige Paarungszeit; Tragezeit 58-63 tage; Wurfgröße 1-3 (-5) Welpen</li> <li>- Nahrung: Fische, Vögel, Kleinsäuger, Amphibien, Mollusken</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Fischotter ist in Deutschland schwerpunktmäßig in den nordöstlichen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen verbreitet. Das Verbreitungsgebiet des Fischotters erstreckt sich vom Norden Schleswig-Holsteins bis in den Thüringer Wald, den Oberpfälzer Wald und Bayerischen Wald im Süden.</li> <li>- In Niedersachsen ist der Fischotter hauptsächlich entlang der Elbe- und Aller verbreitet und breitet sich von dort verstärkt in Richtung Westen und Süden aus.</li> </ul>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</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? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div> <p style="margin-left: 40px;">Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung eines Ottermonitorings</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B Kollisionsrisiken)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span></p> <p>Während der Bauzeit ist ein Ottermonitoring z.B. unter Anwendung einer Wildtierkamera durchzuführen. Im Falle einer Kollisionsgefährdung können dadurch kurzfristig gezielte Schutzmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich keine wesentlichen Veränderungen zum Status quo ergeben.</p> <p><b>„Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span></p>		

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung
- Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit

Das nächtliche Abstellen von Baufahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien sind im Bereich der Niederung / im Bereich der „Böhme“ dementsprechend untersagt. Eine nächtliche Bautätigkeit sowie eine nächtliche Beleuchtung der Baustellen sind ebenfalls nicht gestattet.

Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme ist insbesondere von baubedingten Beeinträchtigungen auszugehen. Der Fischotter nutzt die „Böhme“ als Wanderkorridor. Um die Funktionalität des Fischotterlebensraums zu erhalten und das Kollisionsrisiko durch Meidung des Baustellenbereichs nicht zu erhöhen, ist die ökologische Durchgängigkeit des Fließgewässers einschließlich der Uferbereiche während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Es verbleibenden keine Beeinträchtigungen.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Grüne Flussjungfer

<b>Durch das Vorhaben betroffene Art</b>		
<b>Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</b>		
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input type="checkbox"/> europäische Vogelart <input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	Rote Liste- Status m. Angabe <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (3) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. (3)	Einstufung Erhaltungszustand <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (NLWKN 2011)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besiedeln Bäche und Flüsse mit mäßiger Fließgeschwindigkeit und geringer Wassertiefe</li> <li>- Bevorzugen einen feinsandig-kiesigen Gewässergrund mit Flachwasserbereichen und vegetationsfreien Sandbänken</li> <li>- Als Larvalhabitate werden strömungsberuhigte Bereiche in Grob- und Mittelkiesablagerungen und in Totwasserräumen hinter Treibholzaufschwemmungen genutzt. Hierbei werden die Eiballen meist in der Deckung dichter Vegetation in kurzer Zeit bei mehrmaligem Eintauchen des Hinterleibes abgelegt</li> <li>- Die Schlüpfperiode dauert von Anfang Juni bis Ende Juli. Die Flugzeit entsprechend von Juni bis Ende September</li> </ul>		
<b>Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterschiedlich stark in Deutschland verbreitet. In Niedersachsen liegt der Schwerpunkt im Bereich zwischen der Aller und der Ilmenau.</li> </ul>		
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> potenziell möglich</span>		
<b>3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG</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? <div style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</div>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Stoffeinträgen in das Fließgewässer</li> <li>• Einrichtung von Schutzzonen</li> </ul>		
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>		
<p>Im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme bleiben die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gewässer vollständig erhalten. Um baubedingte Beeinträchtigungen der Gewässer sowie der Saumstrukturen zu vermeiden, werden Schutzmaßnahmen durch Abstandsregulierung oder Schutzzäune umgesetzt. So werden z.B. für den Erhalt der Libellenlebensräume an der „Böhme“ die Baustraßen in ausreichender Entfernung zum Fließgewässer angelegt. Darüber hinaus werden durch eine umsichtige Bauausführung Beeinträchtigungen durch z.B. Stoffeinträge vermieden.</p>		
<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>		

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

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)
- ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

- Reduzierung der Baustellenbeleuchtung  
Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm und optische Reize (Licht, Bewegung), sind im Zuge des Bauvorhabens nicht zu erwarten.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)
- ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)
- ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo. Mit der kleinflächigen Neuversiegelung im Randbereich des bestehenden Straßenverlaufs werden keine für die Art wertgebenden Strukturen/Lebensräume überplant.

Da keine wertgebenden Lebensräume für die Libellenfauna um Untersuchungsgebiet überplant bzw. in Anspruch genommen und erhebliche Beeinträchtigungen durch eine umsichtige Bauausführung vermieden werden, sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit  
☐ ja (Pkt. 4 ff.)

## Makrozoobenthos

### Durch das Vorhaben betroffene Arten des Makrozoobenthos:

**Schnecken (Gastropoda):** *Physa fontinalis*; **Muscheln (Bivalvia):** *Pisidium amnicum*, *Pisidium supinum*; **Schlammfliegen (Megaloptera):** *Sialis nigripes*; **Eintagsfliegen (Ephemeroptera):** *Heptagenia flava*, *Rhithrogena semicolorata*; **Steinfliegen (Plecoptera):** *Isoperla difformis*, *Perlodes microcephalus*; **Köcherfliegen (Trichoptera):** *Brachycentrus subnubilus*, *Ceraclea annulicornis*, *Halesus tessellatus*, *Ithytrichia lamellaris*, *Lepidostoma basale*; **Libellen (Odonata):** *Calopteryx splendens*, *Calopteryx virgo*, *Gomphus vulgatissimus*, *Ophiogomphus cecilia*; **Wanzen (Heteroptera):** *Aphelocheirus aestivalis*

### 1. Schutz- und Gefährdungsstatus

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art  | Rote Liste- Status m. Angabe                                  | Einstufung Erhaltungszustand                         |
| <input type="checkbox"/> europäische Vogelart  | <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ()   | <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend   |
| <input checked="" type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art | <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen, Kat. () | <input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend |
|  |   | <input type="checkbox"/> U2 ungünstig / schlecht     |

### 2. Bestand und Empfindlichkeit

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

- Indikatorarten für Gewässerlebensräume (Gewässergüteklassifizierung)
- Stellen unterschiedliche Ansprüche an den Nährstoffgehalt in Gewässern

#### Verbreitung in Deutschland / Niedersachsen

- Unterschiedlich stark in Deutschland / Niedersachsen verbreitet.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

- ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

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

#### 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

- Vermeidung von Stoffeinträgen in das Fließgewässer
- Einrichtung von Schutzzone

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

☐ ja ☒ nein

Zum Schutz der Fließgewässerzoozönose ist vor allem auf eine umsichtige Baudurchführung zu achten. Im Rahmen der Bau- maßnahme sind eine Beschädigung der Uferbereiche und der Ufervegetation sowie der Eintrag von Sedimenten zu vermeiden.

Darüber hinaus sollten auch Baustoffe, Sand u.ä. nicht in Gewässernähe gelagert werden. Offene Sandflächen an den Hängen der BAB 27 sollten zum Schutz vor Ausschwemmung mit geeigneten Materialien abgedeckt werden. Ebenfalls ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Abwässer, Betriebsstoffe u.a. in die „Böhme“ eingeleitet werden.

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

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

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

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V<sub>CEF</sub>)

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Störungen, wie Lärm und optische Reize (Licht, Bewegung), sind im Zuge des Bauvorhabens nicht zu erwarten.

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

☐ ja ☒ nein

**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 (V<sub>CEF</sub>)

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A<sub>CEF</sub>)

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Potentielle Beeinträchtigungen des Fließgewässers „Böhme“ sind insbesondere baubedingt zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingt können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden, da sich mit dem Brückenneubau keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben.

Insgesamt werden bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.

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

☐ ja ☒ nein

**Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

☒ nein Prüfung endet hiermit

☐ ja (Pkt. 4 ff.)