
Querverbindung Ost

Anlage 11a

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse - mit Blaeintragungen –

Stand: ~~17.07.2015~~ Februar 2018

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Nadja Müller
Dipl.-Ing. Martin Birkhoff
Dr. Martine Marchand

Auftraggeber:

Sondervermögen Infrastruktur der Freien Hansestadt Bremen
Bau und Vermietung von Nahverkehrsanlagen
- Betrieb gewerblicher Art -
Herdentorsteinweg 49/50
28195 Bremen

Auftragnehmer:



Dipl.-Ing. M. Birkhoff + Partner
Schuppen 1 - Konsul-Smidt-Straße 24
28217 Bremen

Inhalt

1	Anlass, Rechtsgrundlage und Methodik	1
2	Kurzbeschreibung des Vorhabens und des Betrachtungsraumes	3
3	Relevanzprüfung	3
3.1	Brutvögel	4
3.2	Fledermäuse	5
4	Konfliktanalyse	6
4.1	Potentielle vorhabensbedingte Wirkungen	6
4.2	Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	7
4.2.1	Brutvögel	7
4.2.2	Fledermäuse	8
5	Fazit	8
6	Artenschutzblätter	10
6.1	Brutvögel	10
6.1.1	Star	10
6.1.2	Ungefährdete Vogelarten der Hecken und Gebüsche (einschließlich Einzelbäume und Baumgruppen)	13
6.1.3	Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gewässer	17
6.2	Fledermäuse	20
6.2.1	Rauhautfledermaus	20
6.2.2	Wasserfledermaus	24
6.2.3	Zwergfledermaus	28
7	Quellen	32
8	Anhang	I

Tabellen

Tab. 1:	Ergebnisse der Brutvogelkartierung	4
---------	--	---

Abbildungen

Abb. A- 1:	Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2013	II
------------	---	----



Abkürzungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU-VSR	Europäische Vogelschutzrichtlinie
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SUBV	Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung



1 Anlass, Rechtsgrundlage und Methodik

Das Sondervermögen Infrastruktur der Freien Hansestadt Bremen - Bau und Vermietung von Nahverkehrsanlagen – Betrieb gewerblicher Art (BgA) plant in Bremen den Neubau einer Straßenbahnquerverbindung von der Georg-Bitter-Straße über die Bennigsenstraße und die Stresemannstraße bis in die Steubenstraße. Sie soll die Straßenbahnlinien 1, 2 und 10 verbinden.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen sollen im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens nach § 28 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) geschaffen werden.

Als Ergebnis des am 08.07.2014 durchgeführten Scoping-Termins¹ hat die zuständige Behörde² mit dem Schreiben vom 21.07.2014³ dem Vorhabenträger mitgeteilt, dass im Rahmen der gemäß § 6 UVPG vom Vorhabenträger voraussichtlich vorzulegenden, entscheidungserheblichen Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse vorzulegen ist.

Mit dieser Unterlage wird der **Artenschutzrechtliche Fachbeitrag** als **Anlage 11** der Planfeststellungsunterlagen vorgelegt. Er stellt mögliche Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Arten nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG dar.

Grundlagen und Methodik

Grundlage für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind die §§ 44 (Vorschriften) und 45 (Ausnahmeregelungen) des BNatSchG.

Nach § 44, Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

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

1 Festlegung des voraussichtlichen Untersuchungsrahmens nach § 5 UVPG
2 Senator für Umwelt, Bau und Verkehr – Fachbereich Verkehr
3 KRIESTEN-WITT (2014b)



Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten (lt. § 44 (5) mit den Sätzen 2 bis 5) folgende Einschränkungen:

- 2) *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- 3) *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- 4) *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- 5) *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend obigem Satz 2 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) BNatSchG demnach ausschließlich für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** (Richtlinie 92/43/EWG) **aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten**, sofern es sich um nach § 15 zulässige Eingriffe handelt. Die im obigen Satz 2 erwähnte Rechtsverordnung ist noch nicht in Kraft. Solange gilt übergangsweise noch die Bundesartenschutzverordnung.

Die Prüfung erfolgt im Fachbeitrag in zwei Schritten:

1. Im Rahmen einer Relevanzprüfung wird in einem ersten Schritt geklärt, ob relevante Arten und ihre Lebensstätten im Wirkraum des Vorhabens auftreten und ob diese Arten von den Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen können, grundsätzlich betroffen sein können.
2. Für die potentiell betroffenen Arten wird die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse durchgeführt.

Datenbasis und Betrachtungsraum

Die artenschutzrechtliche Betrachtung basiert auf Kartierungen der Brutvögel und Fledermäuse aus dem Jahr 2013⁴.

⁴ BIRKHOFF + PARTNER (2013a, 2013b) (Anlage 10a, 10b)



2 Kurzbeschreibung des Vorhabens und des Betrachtungsraumes

Der geplante Neubau der Straßenbahnquerverbindung erfolgt im Osten der Stadt Bremen. Die Trasse verläuft zum Großteil in Hemelingen (Ortsteil Hastedt); ein kurzer Streckenabschnitt befindet sich in der Vahr (Ortsteil Gartenstadt Vahr). Zudem liegt der Ortsteil Hulsberg unmittelbar an. Der neu entwickelte Streckenabschnitt soll bestehende Teile des bremischen ÖPNV-Netzes südlich und nördlich der Stresemannstraße miteinander verbinden.

Die neue Straßenbahnstrecke hat eine Gesamtlänge von ca. 1,36 km und soll zweigleisig ausgeführt werden. Neben den vorhandenen Haltestellen an den beiden Einbindepunkten in das vorhandene Netz sollen neue Haltestellen im Bereich der Bennigsenstraße und des Knotenpunktes Stresemannstraße / Steubenstraße entstehen. Das Vorhaben beinhaltet den Bau der Straßenbahnanlagen inklusive der Haltestellen und aller betroffenen Straßen- und Nebenanlagen.

Der Bahnkörper wird zum überwiegenden Teil als besonderer Bahnkörper in Mittellage geführt. Durch die Anlage als besonderer Bahnkörper kommt es zu einer Verbreiterung der Verkehrsfläche in Richtung der Bankette und Alleebäume. Parallel zur Neuversiegelung sollen versiegelte, nach Umbau der Strecke nicht mehr notwendige Flächen zurückgebaut und begrünt werden.

Detaillierte Ausführungen zur Planung können **Anlage 1** der Planfeststellungsunterlage⁵ (Erläuterungsbericht) entnommen werden.

Der Betrachtungsraum ist städtisch geprägt und zum überwiegenden Teil versiegelt. Die benannten Straßen sind mehrspurig ausgebaut, fungieren als wichtige Ost-West- bzw. Nord-Süd-Tangenten und sind entsprechend stark verlärmert. Sie sind bei Dunkelheit beleuchtet.

Sowohl die Bennigsenstraße als auch die Stresemannstraße werden von einer doppelreihigen Allee mit zum Teil altem Baumbestand gesäumt. Weitere Baumreihen stehen an der Steubenstraße. Im Norden des Betrachtungsraumes liegt ein Kleingewässer, welches zur Steubenstraße und zur Benecken-dorffallee durch einen Gehölzbestand abgeschirmt wird.

Nördlich der Eisenbahnüberführungen zieht sich ein Band aus Kleingärten hin. Im weiteren Umfeld des Vorhabens schließen weitere Parzellen an.

3 Relevanzprüfung

Grundsätzlich beschränkt sich das zu betrachtende Artenspektrum auf Artengruppen, die durch das Vorhaben potentiell beeinträchtigt werden und die mit einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit im Betrachtungsraum vorkommen. Eine vorab durchgeführte Potentialabschätzung konnte das zu erwartende Arteninventar auf die Gruppe der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien reduzieren⁶. Für die drei Artengruppen erfolgte anschließend eine Kartierung⁷.

⁵ SCHÜßLER-PLAN (2015)

⁶ BIRKHOFF + PARTNER (2013a) (Anlage 10a)

⁷ Birkhoff + Partner (2013b) (Anlage 10b)



Die durchgeführten Kartierungen ergaben lediglich Nachweise der Erdkröte. Das Vorkommen von Amphibienarten des Anh. IV der FFH-Richtlinie wird somit ausgeschlossen⁸, sodass diese Artengruppe im Folgenden nicht weiter zu betrachten ist.

Eine artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt grundsätzlich für alle Vögel sowie die Gruppe der Fledermäuse, die alle im Anh. IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (vgl. Kap. 1).

3.1 Brutvögel

Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierung 13 Arten mit 19 Revierpaaren bzw. und 9 Brutzeitfeststellungen nachgewiesen (vgl. Abb. A- 1).

Schwerpunkt der Brutvorkommen ist die Umgebung des Teiches. Des Weiteren wurden Revierpaare in Bereichen mit Brombeergebüsch oder Gartenhecken kartiert. In den Straßenbäumen selber wurden keine Brutvorkommen nachgewiesen. Die Kronen sind zu schütter belaubt, um als Bruthabitat zu dienen.

Kohlmeise, Blaumeise und Star sind Höhlenbewohner, die als Bruthabitat neben Nistkästen auch Baumhöhlen besiedeln. Von allen drei Arten erfolgten Brutzeitfeststellungen in den weiter zurückliegenden Gehölzstrukturen. In den Alleebäumen an der Steuben-, Stresemann- und Bennigsenstraße konnten keine geeigneten Bruthöhlen festgestellt werden. Alle anderen nachgewiesenen Arten bauen jährlich ein freies neues Nest und sind daher nicht auf vorjährige Strukturen angewiesen.

Die Bläsralle hat im Uferbereich des Teiches gebrütet, auch diese Art baut jährlich ein neues Nest und nutzt keine vorhandenen Strukturen.

Tab. 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung

RL 2007: Rote Liste Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & OLTMANN 2007); Revierpaare: Gesamtzahl der im Untersuchungsbereich festgestellten Revierpaare
 Bestand: h – häufig, mh – mittelhäufig; kurzfristiger Bestandstrend: > zunehmend, = stabil, < abnehmend (nach KRÜGER & OLTMANN 2007)

Artname	wissenschaftl. Name	RL 2007 Nds. / HB	Häufigkeits- klasse	Bestands- trend	Revier- paare*	BZF**
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	h	>	5	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	h	>	2	-
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	-	mh	<	1	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	h	>	-	3
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	h	<	1	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	h	>	1	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	h	>	-	3
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	h	>	3	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	h	=	1	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	h	>	-	2
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	h	<	-	1

⁸ BIRKHOFF + PARTNER (2013b) (Anlage 10b)

Artname	wissenschaftl. Name	RL 2007 Nds. / HB	Häufigkeits- klasse	Bestands- trend	Revier- paare*	BZF**
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	h	>	1	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	h	>	4	-
gesamt	13 Arten				19	9
*Revierpaar: Brutnachweis o. Brutverdacht **BZF=Brutzeitfeststellung						

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind alle europäischen Brutvogelarten artenschutzrechtlich zu betrachten. Eine vertiefte Betrachtung erfolgt für die nach den Roten Listen von Deutschland⁹ bzw. Niedersachsen und Bremen¹⁰ gefährdeten Arten (Status 1, 2, 3) sowie für Arten, die auf der Vorwarnliste (Status V) stehen oder im Anh. I der EU-VSR aufgeführt sind. Darüber hinaus werden alle nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG streng geschützten Arten betrachtet. Hinzu kommen die Arten, deren Gesamtbestand in Niedersachsen / Bremen nach KRÜGER & OLTMANN (2007) geringer als mittelhäufig ist und/oder die einen negativen Bestandstrend oder ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen sowie Koloniebrüter, die mit mehr als 5 Paaren auftreten. Außerdem werden seltene Arten unabhängig vom Bestandstrend als relevant betrachtet.

Der Star, für den eine Brutzeitfeststellung vorliegt, steht in Niedersachsen / Bremen auf der Vorwarnliste. Diese Art wird daher in einer Einzelprüfung betrachtet.

Bei häufigen, ubiquitären Arten, die nicht als gefährdet gelten und mindestens mittelhäufig sind sowie deren Bestandstrend landesweit mindestens stabil ist, kann davon ausgegangen werden, dass ihr Erhaltungszustand flächendeckend günstig ist. Die ökologischen Funktionen ihrer Lebensstätten bleiben im räumlichen Zusammenhang in der Regel weiterhin gewährleistet. Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten kann nach weitgehend anerkannter Übereinkunft daher auf die vertiefende Überprüfung dieser allgemein weit verbreiteten Arten wie Blaumeise, Rotkehlchen und Buchfink verzichtet werden. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und nachteilige Folgen für die lokale Population sind bei diesen Arten i.d.R. nicht anzunehmen¹¹.

→ Auf eine artspezifische Betrachtung wird daher zugunsten einer zusammenfassenden Darstellung verzichtet. Um die Belange des Artenschutzes angemessen zu würdigen, erfolgt die Betrachtung möglicher Verbotstatbestände stellvertretend für die Gilde der „Vogelarten der Hecken und Gebüsche“ sowie der „Vogelarten mit Bindung an Gewässer“.

3.2 Fledermäuse

Im Kreuzungsbereich Beneckendorffallee / Steubenstraße konnten mit der Flughautfledermaus und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus nathusii* und *P. pipistrellus*) lediglich zwei Arten mit nur drei bzw. einem Individuum nachgewiesen werden. Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*), die ebenfalls im Bereich des Kleingewässers detektiert wurden, kreuzten diesen Bereich nicht. Sie flogen den Bereich aus einer anderen Richtung an bzw. sitzen ggf. im begleitenden Ufergehölz.

⁹ SÜDBECK et al. 2007

¹⁰ KRÜGER & OLTMANN 2007

¹¹ s.u.a. SMEETS + DAMASCHEK et al. (2009)



Die Suche nach Quartierbäumen in den Straßenseitenräumen der Stresemannstraße und Steubenstraße erbrachte kein Ergebnis.

- Da alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, wird im Folgenden für die nachgewiesenen Arten Wasserfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

4 Konfliktanalyse

4.1 Potentielle vorhabensbedingte Wirkungen

Grundsätzlich lassen sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens unterscheiden. Die baubedingten Wirkungen stehen ausschließlich mit dem Bau der geplanten Anlagen in Verbindung, die anlagebedingten beschreiben die Wirkung nach Abschluss der Arbeiten ohne den Einfluss der Nutzung dieser Anlage, während die betriebsbedingten Wirkungen die Effekte der Nutzung wiedergeben.

Baubedingte Wirkungen

Das Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Baufahrzeugen kann vernachlässigt werden. Zum einen ist der betroffene Bereich bereits durch ein starkes Verkehrsaufkommen vorbelastet. Zum anderen ist bei den hier zu erwartenden Geschwindigkeiten (50 km/h) mit keinen Kollisionen zu rechnen. Zwar zählen beide o.g. *Pipistrellus*-Arten zu den am häufigsten mit Fahrzeugen kollidierenden Fledermausarten¹², allerdings gilt dies vor allem für Straßen mit zulässiger Geschwindigkeit von 80 oder mehr km/h.

Vergrämungs- und Scheueffekte durch Baustellenverkehr oder erhöhte Lärmemissionen, die sich auf Brutvögel auswirken, können vernachlässigt werden, da gegenüber dem aktuellen Straßenverkehr keine erheblichen Veränderungen erwartet werden. Zudem zeigen Arten, die in derart vorbelasteten Gebieten siedeln, eine im Vergleich zu Artgenossen erhöhte Gewöhnung an visuelle Reize und Lärmbelastungen.

Anlagebedingte Wirkungen

In den Bereichen, in denen der Straßenquerschnitt verbreitert wird, ist der Verlust von tatsächlichen und potentiellen Brutstandorten dauerhaft. Es handelt sich hier in erster Linie um Ruderalgebüsche. Wo möglich, werden in den Seitenraum neue Hochstämme gepflanzt. Diese können sich langfristig als Brutstandorte entwickeln.

Betriebsbedingte Wirkungen

Das Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit der zukünftig passierenden Straßenbahn kann vernachlässigt werden. Zum einen ist der betroffene Bereich bereits durch ein starkes Verkehrsaufkommen vorbelastet. Zum anderen ist bei den hier zu erwartenden Geschwindigkeiten (50 km/h) mit keinen Kollisionen zu rechnen.

Vergrämungs- und Scheueffekte durch Baustellenverkehr oder erhöhte Lärmemissionen, die sich auf Brutvögel auswirken, können vernachlässigt werden, da gegenüber dem aktuellen Straßenverkehr keine erheblichen Veränderungen erwartet werden. Zudem zeigen Arten, die in derart vorbelasteten

¹² GAISLER et al. 2009, LESINSKI 2007

Gebieten siedeln, eine im Vergleich zu Artgenossen erhöhte Gewöhnung an visuelle Reize und Lärmbelastungen.

4.2 Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Nachfolgend findet eine Bewertung der o.g. Auswirkungen statt. Die Einzelbetrachtung der Arten bzw. Gilden findet sich in Kapitel 6.

4.2.1 Brutvögel

Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Im Rahmen der Kartierung in 2013 wurden keine Brutstandorte in den zu fällenden Bäumen nachgewiesen. In einem zu entfernenden Ruderalgebüsch bestand für ein Revierpaar der Mönchsgrasmücke ein Brutverdacht.

Die Brutzeitfeststellung des Stars erfolgt an einem Baum, der nicht durch die Maßnahmen betroffen ist. Zudem wurde festgestellt, dass die Belaubung der Straßenbäume im Vorhabensbereich zu schütter ist, um als Niststandort zu dienen.

Um Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen auszuschließen, erfolgen die notwendigen Rodungsmaßnahmen im Einklang mit § 39 BNatSchG („Sommerfällverbot“) außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Störungen von Brutvögeln durch die *Bauarbeiten* sind nicht vollständig auszuschließen. Da es sich bei den im Vorhabensbereich siedelnden Brutvögeln um typische Arten des Siedlungsbereichs handelt, die an erhöhte Lärmemissionen und Bewegungsbeunruhigungen gewöhnt sind, wird das Risiko von Vergrämungen oder sonstigen Beeinträchtigungen als äußerst gering bewertet.

Werden dennoch einzelne Individuen gestört, ist ein Ausweichen in unmittelbar benachbarte geeignete Strukturen möglich, sodass nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszugehen ist.

Störungen durch den *Betrieb* der Straßenbahn können ausgeschlossen werden, da es im Vergleich zu Status Quo zu keinen wesentlichen Veränderungen der Lärmbelastung oder der visuellen Reize kommt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Lebensstätten)

In den Straßenbäumen, die im Zuge der Maßnahme gefällt werden, wurden weder Bruthöhlen noch sonstige Niststandorte nachgewiesen. Der einzige Brutverdacht im Bereich zu entfernender Gehölze lag in einem Ruderalgebüsch nahe dem südlichen DB-Brückenbauwerk. Es handelt sich um ein Revierpaar der Mönchsgrasmücke.



Arten, die Bruthöhlen besiedeln, wurden nur im Bereich des Kleingewässers beobachtet. Es handelte sich dabei um Brutzeitfeststellungen der Kohlmeise, der Blaumeise und des Stars. Die von diesen Arten genutzten Gehölze bleiben erhalten.

Die Mönchsgrasmücke sowie alle anderen nachgewiesenen Arten sind nicht auf vorjährige Niststrukturen angewiesen, Lebensstätten der Arten werden daher nicht zerstört. In der Umgebung finden sich darüber hinaus ausreichende Alternativhabitate.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

4.2.2 Fledermäuse

Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Im Untersuchungsraum konnten keine Quartierbäume identifiziert werden. Die Tötung von Tieren im Zuge von Fällarbeiten kann damit ausgeschlossen werden. Ein Risiko von Kollisionen mit Baufahrzeugen o.ä. wird aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeiten und der Vorbelastung durch Straßenverkehr nicht erkannt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Im Vorhabensbereich befinden sich keine bedeutenden Leitstrukturen. Gleichfalls ist das Kleingewässer Ecke Steubenstraße / Beneckendorffallee nicht von Bedeutung als Jagdhabitat.

Irritationen von Fledermäusen durch die Baustellenbeleuchtung während nächtlicher Jagdflüge werden nahezu ausgeschlossen, da der Bereich bereits im Status Quo durch die Straßenbeleuchtung vorbelastet ist. Kommt es dennoch zu Irritationen einzelner Tiere, ist damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population verbunden.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein.

Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Schutz von Lebensstätten)

Im Betrachtungsraum konnten keine Quartierbäume identifiziert werden. Somit kann auch der Verlust von Lebensstätten von Fledermäusen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

5 Fazit

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann sowohl für die Brutvögel als auch für die Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Gründe dafür liegen zum einen in der bestehenden Vorbelastung, die bei den Tieren für eine Gewöhnung an erhöhte Lärmbelastungen und Beunruhigungen durch Straßenverkehr und Passanten führt.

Zum anderen konnten im Vorhabensbereich keine für die Artengruppen bedeutenden Strukturen nachgewiesen werden, deren Beeinträchtigung zur Erfüllung von Verbotstatbeständen führen würde.

Die unmittelbar entlang der Straßenbahntrasse vorhandenen Bäume, die zum Großteil im Zuge der Maßnahme zu entfernen sind, bieten weder Brutvögeln noch Fledermäusen geeignete Habitate. Strukturen, die von den Arten genutzt werden, liegen zum überwiegenden Teil außerhalb des direkten Vorhabensbereichs.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 3 BNatSchG nach Auffassung des Gutachters nicht ein.



6 Artenschutzblätter

6.1 Brutvögel

6.1.1 Star

Durch das Vorhaben betroffene Arten		
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
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 checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (V)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen		
<i>Vorzugsweise Randlagen von Wäldern und Forsten, v.a. in höhlenreichen Altholzinseln, auch Auwälder, sogar lockere Weidenbestände, teilweise im Inneren von Wäldern und Forsten. In der Kulturlandschaft in Streuobstwiesen, Feldgehölzen und an Alleen an Feld- und Grünlandflächen. In Städten in Parks bis hin zu baumarmen Stadtzentren (ANDRETZKE et al. 2005).</i>		
<i>Nahrungssuche in benachbarten kurzrasigen (beweideten) Grünlandflächen, bei Massenaufreten auch Insekten in Bäumen. Nahrung im Frühjahr / Frühsommer Insekten und deren Larven sowie andere Wirbellose am Boden, ab Spätsommer sowie im Herbst und Winter Obst und Beeren.</i>		
<i>Brutbiologie: Höhlenbrüter, Nest v.a. in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, weiter in Nistkästen, Mauerspalten, unter Dachziegeln. Mitunter Koloniebrüter. 1 bis 2 Jahresbruten.</i>		
<i>Untergeordnete Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010).</i>		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen / Bremen		
<i>Der Star ist in Mitteleuropa von den Niederungen bis in subalpine Regionen sehr häufig (BAUER & BERTHOLD 1996). Der Bestand in Deutschland wird auf 2.300.000 bis 2.800.000 Brutpaare geschätzt; Trend lang: langfristiger Rückgang; Trend kurz: stabil / schwankend (Änderungen < +/- 20%), (Abnahme >20%: BB, BW, HB, NI; Bestand stabil / Änderungen <20%: BE, BY, HE, HH, SH, SL, SN, ST; Zunahme >50%: MV; SÜDBECK et al. 2007).</i>		
<i>Der Bestand in Niedersachsen / Bremen wird auf ca. 450.000 Brutpaare geschätzt; langfristiger Bestandstrend (1900-2005): Abnahme mehr als -20%; kurzfristiger Bestandstrend (1980-2005): Abnahme mehr als -20% (KRÜGER & OLTMANN 2007).</i>		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell möglich	
<i>Von der Art wurden Brutzeitfeststellungen parallel zur geplanten Bahntrasse aufgenommen. Die Brutzeitfeststellungen erfolgten nicht an den Straßenbäumen, sondern an den zurückgesetzt liegenden Gehölzen außerhalb des Baufeldes. Die Bäume entlang der Bennigsen-, Stresemann- und Steubenstraße, die durch die Baumaßnahme entfernt werden, wiesen keine geeigneten Höhlen auf.</i>		

Durch das Vorhaben betroffene Arten Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
<i>Vermeidungsmaßnahme:</i> <i>Die Rodung der Gehölze entlang der Trassenführung erfolgt außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. (Sommerfällverbot nach § 29 BNatSchG).</i>
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
<i>Wirkungsprognose:</i> <i>Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die in der Umgebung des Baufeldes brütenden Arten aufgrund der vorhandenen Vorbelastung bereits deutlich an Straßenverkehrslärm und Beunruhigung durch Bewegungen gewöhnt sind. Eine deutliche Verschärfung der Situation, die sich auf das Verhalten der Tiere auswirkt, ist im Zuge der Baumaßnahme und während des Bahnbetriebes nicht zu erwarten.</i>
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
<i>Wirkungsprognose:</i> <i>Die durch die Maßnahmen zu entfernenden Bäume weisen keine als Bruthöhle geeigneten Strukturen auf. Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 kann damit ausgeschlossen werden.</i>
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung“

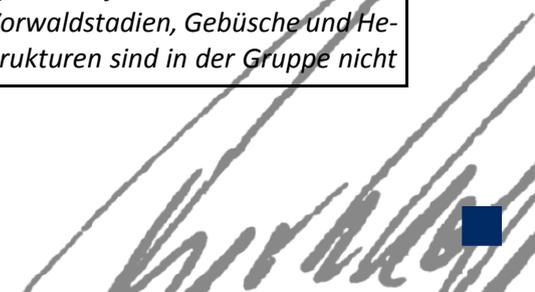
Durch das Vorhaben betroffene Arten	
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? mit	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hier- <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt;	<input type="checkbox"/> ja
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt.	<input type="checkbox"/> ja
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	



Durch das Vorhaben betroffene Arten Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im Text dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.1.2 Ungefährdete Vogelarten der Hecken und Gebüsche (einschließlich Einzelbäume und Baumgruppen)

Durch das Vorhaben betroffene Arten Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla fringilla</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünling (<i>Carduelis chloris</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)												
1. Schutz- und Gefährdungsstatus <table><tr><td><input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td><td><input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe</td><td><input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart</td><td><input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)</td><td><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art</td><td><input type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (-)</td><td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend</td></tr><tr><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td></tr></table>	<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (-)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand										
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (-)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend										
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht										
2. Bestand und Empfindlichkeit Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen <i>Es handelt sich hierbei um sehr anpassungsfähige Brutvögel verschiedenster Laubgehölztypen. Besiedelt werden Gehölzstrukturen im menschlichen Siedlungsbereich (einschließlich Einzelbäumen und Baumgruppen), Feldgehölze sowie verschiedenste Waldtypen und Vorwaldstadien, Gebüsche und Hecken. Arten mit hohen Ansprüchen an die Größe der besiedelten Strukturen sind in der Gruppe nicht</i>												



Durch das Vorhaben betroffene Arten

Amsel (*Turdus merula*), **Blaumeise** (*Parus caeruleus*), **Buchfink** (*Fringilla fringilla*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*), **Grünling** (*Carduelis chloris*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Singdrossel** (*Turdus philomelos*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

vertreten. Die Brut beginnt ab Mitte März, viele Arten brüten mehrmals im Jahr, bei Ringeltauben kommen Bruten bis in den Oktober vor, für die meisten anderen Arten endet die Brutzeit im Juli (ANDRETZKE et al. 2005). Die Arten der Gruppe sind zu einem großen Teil Standvögel bzw. Teilzieher. Nach GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010) setzt sich diese ökologische Gilde aus höchstens schwach lärmempfindlichen Arten zusammen.

Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen / Bremen

Alle Arten der Gruppe sind bundesweit (RHEINWALD 1993) und in Niedersachsen / Bremen häufig (KRÜGER & OLTMANN 2007).

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potentiell möglich

Bis auf den Brutverdacht der Mönchsgrasmücke wurden alle Revierpaare und Brutzeitfeststellungen außerhalb des Baufeldes festgestellt. Die Niststandorte lagen zum einen in den Gehölzbeständen im Bereich des Kleingewässers Ecke Steubenstraße / Beneckendorffallee. An der Bennigsenstraße, der Stresemannstraße und Steubenstraße wurden Niststandorten nicht in den Straßenbäumen identifiziert, sondern in den weiter zurückversetzten, z.T. auf Privatgrund stehenden Gehölzen.

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

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

Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Vermeidungsmaßnahme:

Die Rodung der Gehölze entlang der Trassenführung erfolgt außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. (Sommerfällverbot nach § 29 BNatSchG).

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_{CEF})

Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Amsel (*Turdus merula*), **Blaumeise** (*Parus caeruleus*), **Buchfink** (*Fringilla fringilla*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*), **Grünling** (*Carduelis chloris*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Singdrossel** (*Turdus philomelos*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

Wirkungsprognose:

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die im Untersuchungsraum brütenden Arten aufgrund der vorhandenen Vorbelastung bereits deutlich an Straßenverkehrslärm und Beunruhigung durch Bewegungen gewöhnt sind. Eine deutliche Verschärfung der Situation, die sich auf das Verhalten der Tiere auswirkt, ist im Zuge der Baumaßnahme und während des Bahnbetriebes 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_{CEF})
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})
- Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Wirkungsprognose:

Die durch die Maßnahmen zu entfernenden Bäume sind nicht geeignet, um als Bruthabitat zu dienen. Alle aufgeführten Arten bauen zudem jedes Jahr ein neues Nest und sind damit nicht auf vorjährige Standorte angewiesen.

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.)

4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ausnahmegrund liegt vor ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt;

anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht ja

Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt.

Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

Durch das Vorhaben betroffene Arten

Amsel (*Turdus merula*), **Blaumeise** (*Parus caeruleus*), **Buchfink** (*Fringilla fringilla*), **Gartengrasmücke** (*Sylvia borin*), **Grünling** (*Carduelis chloris*), **Kohlmeise** (*Parus major*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Singdrossel** (*Turdus philomelos*), **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*)

ja nein

Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene?

ja nein

Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A_{FCS} bzw. E_{FCS})

Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?

ja nein

5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____

6 Fazit:

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

zur Vermeidung (V_{CEF})

zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})

weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})

sind im Text dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

Falls nicht zutreffend:

Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.



6.1.3 Ungefährdete Vogelarten mit Bindung an Gewässer

Durch das Vorhaben betroffene Art Blässralle (<i>Fulica atra</i>)		
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 Nds. / HB, Kat. (-)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
<i>Bei Vogelarten mit Bindung an Gewässer handelt es sich um häufige Brutvögel anthropogener und natürlicher Stillgewässer und langsam fließender Gewässer, die bei der Brutplatzwahl relativ anspruchslos sind. Besiedelte Habitate sind z. B. Fischteiche, Klärteiche, Abbaugewässer, Moorgewässer, Sölle, Weiher, natürliche Seen, Parkteiche sowie Grabensysteme in Grünlandgebieten (ANDRETZKE et al. 2005). An das Gewässer angrenzende Bereiche mit Deckung bietender Vegetation wie Staudenfluren und Weidengebüsche sind als Neststandorte Bestandteil des Habitats.</i>		
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen / Bremen		
<i>Bundesweit überwiegend weit verbreitete und häufige Art an Gewässern.</i>		
<i>In Niedersachsen / Bremen verbreitete Art mit Schwerpunkten in gewässerreichen Landschaften (KRÜGER & OLTMANNS 2007). Für die Blässralle geben SÜDBECK et al. (2007) eine Bestandszunahme von > 20 % an.</i>		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell möglich	
<i>Am nördlichen Rand des Kleingewässers Ecke Steubenstraße / Beneckendorffallee wurde ein Revierpaar der Blässralle nachgewiesen.</i>		



Durch das Vorhaben betroffene Art Blässralle (<i>Fulica atra</i>)
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
<i>Wirkungsprognose:</i> <i>Es erfolgen keine Arbeiten am Gewässer.</i>
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
<i>Wirkungsprognose:</i> <i>Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die in der Umgebung des Vorhabensbereich brütenden Arten aufgrund der vorhandenen Vorbelastung bereits deutlich an Straßenverkehrslärm und Beunruhigung durch Bewegungen gewöhnt sind. Eine deutliche Verschärfung der Situation, die sich auf das Verhalten der Tiere auswirkt, ist im Zuge der Baumaßnahme und während des Bahnbetriebes nicht zu erwarten. Zusätzlich sind die als Brutplatz geeigneten Strukturen durch die Gehölze zum Baufeld hin ausreichend abgeschirmt.</i>
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt
<i>Wirkungsprognose:</i> <i>Es erfolgen keine Arbeiten am Gewässer.</i>
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung“



Durch das Vorhaben betroffene Art Bläsralle (<i>Fulica atra</i>)	
von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt.	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	



Durch das Vorhaben betroffene Art Blässralle (<i>Fulica atra</i>)
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im Text dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.2 Fledermäuse

6.2.1 Rauhautfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)												
1. Schutz- und Gefährdungsstatus												
<table><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td><td><input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe</td><td><input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> europäische Vogelart</td><td><input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ()</td><td><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art</td><td><input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (2)</td><td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend</td></tr><tr><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td></tr></table>	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ()	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (2)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand										
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. ()	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (2)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend										
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht										
2. Bestand und Empfindlichkeit												
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) <i>Die Rauhautfledermaus bevorzugt als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder.</i>												

Durch das Vorhaben betroffene Art
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

der mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland.

Die Rauhautfledermaus hat eine besonders enge Bindung der Wochenstuben an strukturreiche feuchte Wälder mit Altholzbeständen und an Gewässer in Wald und Waldnähe (hoher Nahrungsbedarf). Im Reproduktionsgebiet der Art in den niedersächsischen Marschen werden als Wochenstubenquartiere vermutlich ausschließlich Gebäudequartiere genutzt. Sommerquartiere von Einzeltieren (z.B. Männchen) sind in Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, hinter Fensterläden, Fassadenverkleidungen. Winterquartiere liegen in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen, Felsspalten.

Der schnelle geradlinige Jagdflug findet zwischen 3 m Höhe und den Baumkronen statt. Als Bewohner von Wäldern jagt die Rauhautfledermaus weitgehend auch dort, und zwar in lichten Althölzern, entlang von Wegen, an reich strukturierten Waldrändern, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen. Attraktiv sind größere Seen mit ausgeprägter Ufervegetation und die sich landseitig anschließenden Feuchtwiesen mit Gebüsch und Baumgruppen. Die Art führt weite nach Süd-Westen ausgerichtete Wanderungen (bis 2.000 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Der Zug findet vermutlich großflächig von Nordosten nach Südwesten statt.

Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen / Bremen

- *Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Aussagen zum Bestand sind nicht möglich.*
- *Die Rauhautfledermaus tritt in Niedersachsen zerstreut auf und ist wohl in allen Regionen vorhanden, sie reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Aus dem Landkreis Emsland und in den Küstenbereichen der Landkreise Aurich, Wittmund und Jever liegen keine Nachweise vor. Jedoch ist eine Wochenstube im Landkreis Friesland bekannt. Nach dem Säugetieratlas Bremen¹³ liegen auch für das Stadtgebiet Bremen mehrere Nachweise der Art vor.*

Verbreitung im Untersuchungsraum

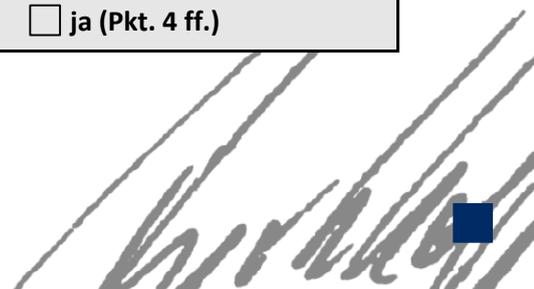
nachgewiesen potentiell möglich

Das Kleingewässer im Norden des Betrachtungsraumes dient der Art als Jagdhabitat. Einzelne Rauhautfledermäuse wurden beim Überfliegen des Kreuzungsbereichs Beneckendorffallee / Steubenstraße gesichtet. Leitlinien, Quartiere oder Höhlenbäume wurden im Betrachtungsraum nicht identifiziert.

¹³ BRUNKEN & WINKLER (2015)



Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<i>Wirkungsprognose:</i> Keine	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein	
<i>Wirkungsprognose:</i> Keine	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<i>Wirkungsprognose:</i> Keine	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)



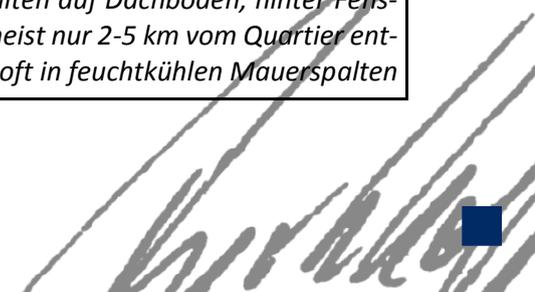
Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG
Ausnahmegrund liegt vor <input type="checkbox"/> ja Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. ____ dargestellt;
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht <input type="checkbox"/> ja
Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. ____ dargestellt.
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____



<p>Durch das Vorhaben betroffene Art Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</p>
<p>6 Fazit:</p> <p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS})</p> <p>sind im Text dargestellt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.</p> <p>Falls nicht zutreffend:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.</p>

6.2.2 Wasserfledermaus

<p>Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)</p>												
<p>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td> <td><input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> europäische Vogelart</td> <td><input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (3)</td> <td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input checked="" type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (3)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input checked="" type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand										
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (3)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend										
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht										
<p>2. Bestand und Empfindlichkeit</p> <p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010)</p> <p><i>Waldfledermaus, die eng an größere Wasserflächen gebunden ist und vorwiegend über offenen Wasserflächen jagt. Der Verbreitungsschwerpunkt im Flachland liegt in Wäldern und Parkanlagen mit Baumhöhlenangebot und entlang von bewachsenen Ufern von Fließ- und Stillgewässern.</i></p> <p><i>Die Sommerquartiere (Wochenstuben) liegen in Laubwäldern mit Altholzbeständen, die ein gewisses Angebot an geeigneten Baumhöhlen aufweisen, auch in engen Spalten auf Dachböden, hinter Fensterläden und in Mauerspalten. Die Jagdgebiete (Gewässer) liegen meist nur 2-5 km vom Quartier entfernt. Einzeltiere und Männchengesellschaften werden im Sommer oft in feuchtkühlen Mauerspalten</i></p>												



Durch das Vorhaben betroffene Art
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

und Spalten von Steindeckerbrücken nachgewiesen, seltener in Fledermauskästen. Winterquartiere liegen in Höhlen, Stollensystemen, Bunkern, Kellern, alten Brunnenanlagen bei Temperaturen von 3-6°C und sehr hoher Luftfeuchtigkeit. In den Winterquartieren meist eingezwängt in Spalten oder Löchern. Zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist mittlere Strecken von unter 150 km zurückgelegt.

Beutetiere werden im Flug gefangen oder von der Wasseroberfläche abgelesen, wobei windstille Uferbereiche bevorzugt werden; oft „keschern“ die Tiere mit der Schwanzflughaut. Die Insekten werden oft nur 5-20 cm über der Wasseroberfläche stehender und langsam fließender Fließgewässer erbeutet, entsprechend dicht über der Wasseroberfläche ist der Jagdflug. Über Wald jagende Tiere fliegen in 1-5 m Höhe. Beim Flug vom Quartier zum Jagdgebiet werden feste Flugwege eingehalten.

Zu den Gewässern hin benutzt die Art tradierte Flugstraßen, wobei sie sich als sehr stöempfindlich gegen Licht herausgestellt hat. Zudem ist diese Art dafür bekannt, dass sie sich auf den Flugstraßen eng an Leitstrukturen orientiert. Sind diese z.B. durch eine Straße unterbrochen und muss die Fledermaus offene Räume queren, orientiert sie sich am Boden. Straßen werden somit in geringer Höhe gequert, was sie zu häufigen Straßenopfern macht.

Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen / Bremen

- In ganz Deutschland verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf, wobei gewässerreiche Landschaften die höchste Siedlungsdichte aufweisen.
- Die Wasserfledermaus kommt regelmäßig im gesamten Niedersachsen vor und reproduziert hier regelmäßig. Die Art ist im Gebiet der Stadtgemeinde Bremen ebenfalls verbreitet¹⁴.

Verbreitung im Untersuchungsraum

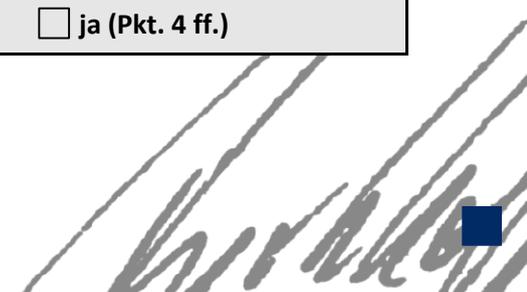
nachgewiesen potentiell möglich

Das Kleingewässer im Norden des Betrachtungsraumes dient der Art als Jagdhabitat. Es wurden keine Wasserfledermäuse beim Überfliegen des Kreuzungsbereichs Beneckendorffallee / Steubenstraße gesichtet. Leitlinien, Quartiere oder Höhlenbäume wurden im Betrachtungsraum nicht identifiziert.

¹⁴ BRUNKEN & WINKLER (2015)



Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen	
<i>Wirkungsprognose:</i> Keine	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein	
<i>Wirkungsprognose:</i> Keine	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
<input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<i>Wirkungsprognose:</i> Keine	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit
	<input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)



Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. ____ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen	
Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. ____ dargestellt.	
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	
	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle	
<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____	



Durch das Vorhaben betroffene Art Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)
6 Fazit: Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E _{CEF}) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{FCS}) sind im Text dargestellt. Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.2.3 Zwergfledermaus

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)												
1. Schutz- und Gefährdungsstatus <table><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art</td><td><input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> europäische Vogelart</td><td><input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)</td><td><input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art</td><td><input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (3)</td><td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend</td></tr><tr><td></td><td></td><td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</td></tr></table>	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input checked="" type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (3)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend			<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	<input type="checkbox"/> Rote Liste- Status m. Angabe	<input checked="" type="checkbox"/> Einstufung Erhaltungszustand										
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat. (-)	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend										
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/> RL Nds. / HB, Kat. (3)	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig / unzureichend										
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht										
2. Bestand und Empfindlichkeit Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle NLWKN 2010) <i>Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger. Sie ist eine recht anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt.</i> <i>Im Sommer werden große Wochenstuben gebildet, die mehrere 100 Tiere umfassen können. Geeignete Wochenstubenquartiere sind in Gebäuden (z.B. Spalten hinter Verkleidungen) und Felswandspalten. Die Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensraum beträgt ca. 10-20 km. Die Überwinterung erfolgt in Kirchen, Kellern, Stollen, aber auch in Felsspalten.</i> <i>Die Jagdhabitats der Zwergfledermaus sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumschubstanz, Alleen,</i>												

Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)
<i>Innenhöfe mit viel Grün, Ufer von Teichen und Seen, Wälder, Waldränder und Waldwege. Die Art jagt im schnellen wendigen Flug entlang von Waldrändern und Hecken sowie in der Nähe von Laternen und Gebäuden. Die Nahrungssuche wird in Abhängigkeit vom Nahrungsangebot bis zu einer Entfernung von 2 km vom Quartier ausgedehnt.</i>
Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen / Bremen <ul style="list-style-type: none">- Die Art ist in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet, weist aber erhebliche regionale Dichteunterschiede auf. Aussagen zum Bestand sind nicht möglich.- Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen weit verbreitet und reproduziert hier regelmäßig. Die Art dürfte in Niedersachsen die häufigste Art mit den höchsten Bestandszahlen sein. Für die Art liegen zahlreiche Nachweise auch für die Stadtgemeinde Bremen vor¹⁵.
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potentiell möglich
<i>Das Kleingewässer im Norden des Betrachtungsraumes dient der Art als Jagdhabitat. Ein Exemplar wurde beim Überfliegen des Kreuzungsbereichs Beneckendorffallee / Steubenstraße gesichtet. Leitlinien, Quartiere oder Höhlenbäume wurden im Betrachtungsraum nicht identifiziert.</i>
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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
Entstehen weitere signifikante Risiken (z.B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen
<i>Wirkungsprognose:</i> <i>Keine</i>
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands tritt nicht ein
<i>Wirkungsprognose:</i> <i>Keine</i>

¹⁵ BRUNKEN & WINKLER (2015)



Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> 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? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Wirkungsprognose: Keine	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Pkt. 4 ff.)
4. Prüfen der fachlichen Ausnahmebedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG	
Ausnahmegrund liegt vor	<input type="checkbox"/> ja
Ausnahmegründe sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt;	
anderweitig zumutbare Alternativen existieren nicht	<input type="checkbox"/> ja
Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen	Untersuchte Alternativlösungen sind ausführlich in Unterlage ____.__, Kap. __ dargestellt.
Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes	
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen (A _{FCS} bzw. E _{FCS})	
Verschlechterung des EhZ der Populationen oder Verfestigung eines ungünstigen EhZ trotz FCS-/Kompensationsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein



<p>Durch das Vorhaben betroffene Art Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</p>
<p>5 Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle</p> <p><input type="checkbox"/> Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP, Nr. _____</p>
<p>6 Fazit:</p> <p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A/E_{CEF})</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{FCS}) sind im Text dargestellt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.</p> <p>Falls nicht zutreffend:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt.</p>

Bremen, den 08.02.2018.....gez. Birkhoff



7 Quellen

Literatur

- ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE, & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell.
- BAUER H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula-Verlag Wiesbaden.
- BIRKHOFF + PARTNER (2013a): Querverbindung Ost – Anlage 10a. Neubau Straßenbahnverbindung Georg-Bitter-Straße / Steubenstraße in Bremen. Potentialabschätzung zur Feststellung des Artenerfassungsbedarfs. Bremen.
- BIRKHOFF + PARTNER (2013b): Querverbindung Ost – Anlage 10b. Neubau Straßenbahnverbindung Georg-Bitter-Straße / Steubenstraße in Bremen. Ergebnisse der faunistischen Untersuchung. Bremen.
- BRUNKEN, H. & WINKLER, M. (2015): Digitaler Säugetieratlas von Bremen und Umgebung. - Online Publikation URL <http://www.säugetieratlas-bremen.de> [Download: 15.07.2015]
- FREIE HANSESTADT BREMEN. BAU UND VERMIETUNG VON NAHVERKEHRSANLAGEN – BETRIEB GEWERBLICHER ART (2014a): Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht beim Bau von Strab-Betriebsanlagen. Unveröff. Manuskript. Bremen.
- FREIE HANSESTADT BREMEN. BAU UND VERMIETUNG VON NAHVERKEHRSANLAGEN – BETRIEB GEWERBLICHER ART (2014b): Straßenbahnquerverbindung Bremer Osten. Anlage zum Bewertungsbogen zur Feststellung der UVP-Pflicht. Begründung / Erläuterungen. Unveröff. Manuskript. Bremen. Stand 17.04.2014.
- GAISLER, J., Z. REHAK & T. BARTONICKA (2009): Bat casualties by road traffic (Brno-Vienna). – Acta Theriologica 54(2): 147-155.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 7. Fassung, Stand 2007. Inform. d. Naturschutz Nieders. 27(3): 131 - 175.
- LESINSKI, G. (2007): Bat road casualties and factors determining their number. – Mammalia 71: 138-142.
- NLWKN (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Stand Juli 2010, Entwurf.
- SCHÜBLER-PLAN (2015): Straßenbahnquerverbindung Bremer Osten. Entwurfsplanung Verkehrsanlagen. Entwurf, Stand: März 2015.
- SMEETS + DAMASCHEK et al. (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Teil II Artenschutz. Bonn.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

Gesetze / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749).

Sonstige Quellen

KRIESTEN-WITT, SUBV (2014a): Schreiben vom 30.04.2014 an die Stadtgemeinde Bremen, Sondervermögen Infrastruktur – Bau und Vermietung von Nahverkehrsanlagen. Unveröff.

KRIESTEN-WITT, SUBV (2014b): Ergebnisniederschrift über die Besprechung zur Ermittlung des Untersuchungsrahmens und der voraussichtlichen beizubringenden Unterlagen nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) für den Neubau einer Straßenbahnquerverbindung im Bremer Osten. 17.07.2014. Unveröff.



8 Anhang

A handwritten signature in black ink is located in the bottom right corner of the page. Below the signature, there is a small, solid blue square.

**Straßenbahnquerverbindung
Stresemannstraße**

Brutvögel 2013

Brutvogel-Arten

- Amsel (A) - 5 Revierpaare
- Bläsralle (Bl) - 1 Revierpaar
- Blaumeise (Bm) - 3 Brutzeitfeststellungen
- Buchfink (B) - 2 Revierpaare
- Gartengrasmücke (Gg) - 1 Revierpaar
- Grünfink (Gf) - 1 Revierpaar
- Kohlmeise (K) - 3 Brutzeitfeststellungen
- Mönchsgrasmücke (Mg) - 3 Revierpaare
- Rotkehlchen (R) - 1 Revierpaar
- Ringeltaube (Rt) - 2 Brutzeitfeststellungen
- Singdrossel (Sd) - 1 Revierpaar
- Star (S) - 1 Brutzeitfeststellung
- Zilpzalp (Zl) - 4 Revierpaare

Status nach Südbeck et al.

- Brutnachweis
- ⊕ Brutverdacht
- ☆ Brutzeitfeststellung

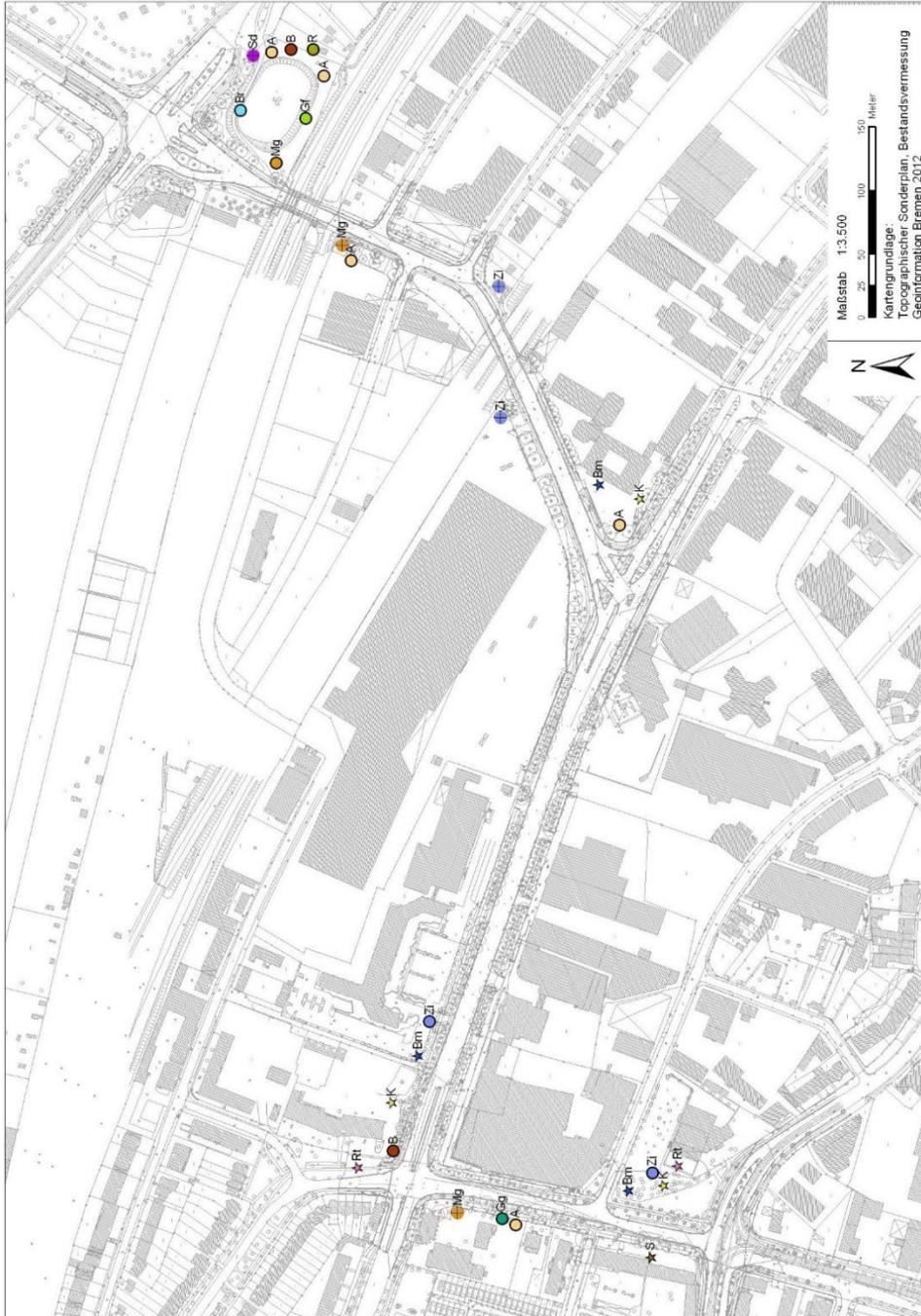


Abb. A- 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2013
(BIRKHOFF + PARTNER 2013b)