Straßenbauverwaltung: Die Autobahn GmbH des Bundes Straße / Abschnittsnummer / Station: A 100/A 115
A 100/A 115 Umbau Autobahndreieck Funkturm A 100, RF DD - Bau-km 0+000 (Betr.-km 6,091) bis Bau-km 0+879.320 (Betr.-km 7,042) A 100, RF HH - Bau-km 0+000 (Betr.-km 7,042) bis Bau-km 0+970.352 (Betr.-km 6,002) A 115 - Bau-km 0+150 (Betr.-km 26,710) bis Bau-km 1+051.220 (Betr.-km 27,641)
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

Artenschutzbeitrag

aufgestellt: DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und –bau GmbH gez. i.A. Grüschow Berlin, den 10.10.2022	

A 100/A 115 Umbau AD Funkturm

Artenschutzbeitrag

Unterlage 19.2 zum Feststellungsentwurf

Stand: 10.10.2022

Erstellt im Auftrag:

Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und Bau GmbH (DEGES)

DEGES

FROELICH & SPORBECK
UMWELTPLANUNG UND BERATUNG

Verfasser	FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG
Adresse	Niederlassung Potsdam
	Tuchmacherstraße 47
	14482 Potsdam
Kontakt	T +49.331.70179-0
	F +49.331.70179-19
	potsdam@fsumwelt.de
	www.froelich-sporbeck.de

Projekt	
Projekt-Nr.	BE-183012
Status	Endfassung
Version	04
Datum	10.10.2022

Bearbeitung		
Projektleitung	M.Sc. Ökologie / Evolution / Naturschutz Anne Stephan	Dipl.-Geoökol. Frank Glaßer
Bearbeitung	Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Carola Mallek	
Freigegeben durch	Dipl.-Geoökol. Frank Glaßer	

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	**Einleitung**	**8**
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	8
1.2	Rechtliche Grundlagen	8
1.3	Methodisches Vorgehen	11
1.4	Untersuchungsraum	12
1.5	Datengrundlagen	13
2	**Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens**	**16**
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	16
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	16
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	16
2.4	Entlastungen	17
2.5	Relevante Projektwirkungen	17
3	**Relevanzprüfung**	**20**
3.1	Ergebnis der faunistischen Planungsraumanalyse	20
3.2	Brutvögel	21
3.3	Fledermäuse	21
3.4	Amphibien	22
3.5	Reptilien	22
3.6	Nachtkerzenschwärmer	22
3.7	Xylobionte Käfer	23
3.8	Weitere Arten	23
4	**Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten**	**24**
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	24
4.1.1	V 1_{ASB}: Bauzeitregelung Avifauna	24
4.1.2	V 2_{ASB}: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung	24
4.1.3	V 3_{ASB}: Bauwerkskontrolle vor Abriss	25
4.1.4	V 4_{ASB}: Vergrämung, Abfangen und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes	25
4.1.5	V 5_{ASB}: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse	28
4.1.6	V 6_{ASB}: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse	28
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	29
4.2.1	A 5_{CEF}: Installation von Fledermauskästen	29
4.2.1	A 6_{CEF}: Aufwertung trassennaher Reptilien-Habitate	30
5	**Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung**	**32**
5.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL	32
5.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL	32
5.2.1	Fledermäuse	32
5.2.1.1	Bestandsdarstellung	32

5.2.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände 34
5.2.2 Reptilien 80
5.2.2.1 Bestandsdarstellung 80
5.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände 80
5.2.3 Nachtkerzenschwärmer 85
5.2.3.1 Bestandsdarstellung 85
5.2.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände 85
5.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL 89
5.3.1 Bestandsdarstellung 89
5.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände 90
6 Ausnahmeprüfung 114
7 Zusammenfassung 115

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Datengrundlagen 14
Tab. 2: Relevante Projektwirkungen 18
Tab. 3: Im Eingriffs- und Wirkraum nachgewiesene planungsrelevante Fledermäuse (nach NATUR+TEXT 2019B) 32
Tab. 4: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Fledermausnahrungshabitate (nach NATUR+TEXT 2019B) 34
Tab. 5: Matrix zur Ermittlung der Konflikterheblichkeit durch Kollision 35
Tab. 6: Im Eingriffs- und Wirkraum nachgewiesene planungsrelevante Reptilienarten 80
Tab. 7: Im Eingriffs- und Wirkraum potenziell vorkommende planungsrelevante Schmetterlinge 85
Tab. 8: Im Eingriffs- und Wirkraum nachgewiesene europäische Vogelarten 89
Tab. 9: Übersicht zu den artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen und den CEF-Maßnahmen 115

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geplantes Vorhaben (Hintergrundkarte: openstreetmap) 13
Abb. 2: Zeitlicher Ablauf der Maßnahme V 4_{ASB} 27
Abb. 3: Darstellung des Bestands, der Konflikte und der Planung im Bereich der beeinträchtigten Flugroute und des Nahrungshabitats besonderer Planungsrelevanz für Fledermäuse 36
Abb. 4: Darstellung des Bestands, der Konflikte und der Planung im Bereich der potenziellen und nachgewiesenen Zauneidechsenhabitate 81

Anhang

Anhang I	Relevanzprüfung

Kartenverzeichnis

Karte zum Artenschutzbeitrag (1 : 3.500)

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
A_{CEF}	Ausgleichmaßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktion
Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AD	Autobahndreieck
ADF	Autobahndreieck Funkturm
Anh.	Anhang
Art.	Artikel
ASB	Artenschutzbeitrag
AVUS	Automobil-Verkehrs- und Übungsstraße
BE	Berlin
BB	Brandenburg
BGBl	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BR	Brutrevier
CIR	Color-Infrared
CEF-Maßnahmen	(engl. continuous ecological functionality) Maßnahmen für die Sicherung der ökologischen Funktion)
DEGES	Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
et al.	et alia (lat., und andere)
etc.	et cetera (und so weiter)
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union

Abkürzungsverzeichnis	
FCS-Maßnahmen	(engl. favorable conservation status), auch: Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes
FD	Fluchtdistanz
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	FFH-Richtlinie
ICC	International Congress Centrum
LaPro	Landschaftsprogramm
gem.	gemäß
GIS	Geoinformationssystem
NatSchG Bln	Naturschutzgesetz Berlin
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
Ind.	Individuen
Kap.	Kapitel
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
mdl.	mündlich
MTB	Messtischblatt
o. g.	oben genannt
Rev.	Revier
RL	Rote Liste
S.	Seite
SenUVK	Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klima
SenStadtWo	Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen
SPA	special protection area (Vogelschutzgebiet)
SG	Strenger Schutz gem. Anhang A der EG-Artenschutzverordnung 338/97 („A“) bzw. Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung („3“)
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem
u. ä.	und Ähnlichem / und Ähnliches
UR	Untersuchungsraum

Abkürzungsverzeichnis	
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
v. a.	vor allem
V_{ASB}	Artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahme
vgl. ebd.	vergleiche ebenda
VSRL	Vogelschutzrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
zzgl.	zuzüglich

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Auftrag der damaligen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt erfolgte im Jahr 2012 eine Beurteilung sämtlicher Bauwerke im Bereich des Autobahndreiecks Funkturm in Berlin. Aufgrund der festgestellten Defizite und des grundsätzlichen Handlungsbedarfs stufte das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) den Umbau des AD Funkturm als Erhaltungsmaßnahme ein. Mit der Projektübergabe durch die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) an die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) begann 2017 die Planung der Maßnahme, die nun im Auftrag der Autobahn GmbH des Bundes fortgeführt wird.

Die Gestaltungsform des AD Funkturm ist aufgrund der Berücksichtigung der AVUS-Nordkurve untypisch und entspricht nicht mehr den heutigen Standards. Daher plant die DEGES im Auftrag der Bundesstraßenverwaltung bzw. des Landes Berlin die Erneuerung der Ingenieurbauwerke und der Verkehrsanlagen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs in diesem extrem hoch belasteten Knotenpunkt. Damit einhergehend ist die Umgestaltung des AD Funkturm geplant, um eine richtlinienkonforme Verkehrsanlage zu erhalten, bei der die Verkehrssicherheit erhöht und die Stauanfälligkeit reduziert wird. Es handelt sich nicht um ein Ausbauvorhaben zur Kapazitätserhöhung.

Im Zuge der Planung und Genehmigung dieses Vorhabens (A 100/A 115 Umbau AD Funkturm) sind die umweltrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten.

Im Rahmen der Vorplanung, die 2017 begann, wurden verschiedene Varianten untersucht und in einer Umweltverträglichkeitsstudie zur Variantenwahl betrachtet. Bestandteil der Unterlagen zur UVP war auch eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung, in der für die untersuchten Varianten 1 bis 3 das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für die planungsrelevanten Arten gutachterlich beurteilt wurde (DEGES 2019).

Im Zuge eines iterativen Planungsprozesses und der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit wurde die Variante 4d entwickelt und die Umweltverträglichkeitsstudie zum UVP-Bericht fortgeschrieben. Sie wurde der Entwurfsplanung zu Grunde gelegt und wird im Zuge des vorliegenden Artenschutzbeitrags betrachtet. Hierin ist die konkrete artenschutzrechtliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten zu beurteilen. Die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen sind inhaltlich und räumlich festzulegen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - **FFH-Richtlinie** - (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 S. 193), sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30.11.2009 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. Nr. L 158 S. 193), verankert.

Im März 2010 ist das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geän-

dert worden ist. Die Verbotstatbestände werden in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG aufgeführt, die Ausnahmevoraussetzungen in § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind folgendermaßen gefasst (§ 44 (1) BNatSchG):

"Es ist verboten,

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** 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 (Zugriffsverbote)."*

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 wird im Hinblick auf Eingriffsvorhaben eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. 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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Dem entsprechend gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

Beiem vorliegenden Vorhaben handelt es sich voraussichtlich um einen zulässigen Eingriff. Es ergeben sich somit für die **Tierarten nach Anhang IV FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach Art. 1 EU-VRL** aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG folgende Verbote:

- **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
  Ein Verbot liegt nicht vor, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
  Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
  Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der **Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL** ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 folgendes Verbot:

- **Schädigungsverbot**: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes unvermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzung muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen, oder die Maßnahme im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt durchgeführt wird
- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.3 Methodisches Vorgehen

Der vorliegende Artenschutzbeitrag orientiert sich an den „Hinweisen zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ mit Stand 04/2018. Dieser speziell für Straßenbauprojekte entwickelte Leitfaden wurde in Abstimmung mit der DEGES herangezogen, da zum Zeitpunkt der Erstbearbeitung des ASB im Oktober / November 2020 kein Leitfaden für das Land Berlin vorlag. Die Gliederung des ASB orientiert sich an diesem Leitfaden.

Zwischenzeitlich wurde ein Leitfaden zur „Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB“ mit Stand 12/2020 für das Land Berlin veröffentlicht (SENUMVK 2020). Dieser Leitfaden wird im vorliegenden ASB inhaltlich berücksichtigt. Der Leitfaden für Brandenburg wurde mit Stand 11/2021 fortgeschrieben (MIL 2021). Auswirkungen auf den vorliegenden ASB wurden ebenfalls überprüft.

Nach der Beschreibung der Projektwirkungen und des Bestands erfolgt eine Relevanzprüfung. Hier wird festgestellt, für welche Arten bzw. Artengruppen aufgrund ihrer Vorkommen oder ihrer Empfindlichkeit Verbotstatbestände bereits ausgeschlossen werden können. Eine Relevanzprüfung erfolgte bereits im Rahmen der Planungsraumanalyse (SENUVK 2017A). Diese wurde aufgrund der seit diesem Zeitpunkt erweiterten Untersuchungsräume und der neuen bzw. fortgeschriebenen Methodiken (SENUMVK 2020, MIL 2021) überprüft. Die Ergebnisse sind im Kap. 3.1 dargestellt.

Der Empfehlung der Planungsraumanalyse folgend, wurden Kartierungen der Brutvögel, der Reptilien, der Fledermäuse und des Nachtkerzenschwärmers durchgeführt. Für die im Untersuchungsraum kartierten Vögel wurden diejenigen Arten herausgefiltert, die im artspezifisch unterschiedlichen Wirkraum des Vorhabens leben (vgl. Kap. 3.2). Bei den weiteren kartierten Arten (Fledermäuse und Reptilien) konnte in diesem Arbeitsschritt keine weitere Abschichtung des Artenspektrums vorgenommen werden, da für alle kartierten Fledermäuse und Reptilien (Zauneidechse) eine Betroffenheit durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann.

Im darauffolgenden Kapitel werden die Maßnahmen beschrieben, die zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen ergriffen werden.

Für die Arten wird anschließend eine Prüfung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen bzw. funktionserhaltende Maßnahmen) und ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) durchgeführt, die ausführlich in Form von im Fließtext integrierten Artenblättern dokumentiert ist. Die Betrachtung erfolgt dabei einzelartbezogen. Nach den Leitfäden Berlins und Brandenburgs nicht planungsrelevante Vogelarten werden zu Gilden zusammengefasst. In diesen Artenblättern werden auch Angaben zu voraussichtlich erforderlichen Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gemacht.

1.4 Untersuchungsraum

Das Vorhaben liegt in der Stadt Berlin im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf.

Im Rahmen eines Termins zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und TÖB-Beteiligung am 10.12.2018 wurde der Untersuchungsraum (UR) aufgrund der hohen Vorbelastung, nämlich einer durchschnittlichen werktäglichen Belastung bis zu 230.000 Kfz/24 h im AD Funkturm, auf einen Radius von 300 m um den bau- und anlagenbedingten Eingriffsbereich festgelegt.

Der faunistisch kartierte UR wurde nach Rücksprache mit der ONB lokal im Bereich der Blockbebauung auf dem Messegelände auf einen 100 m – Radius verkleinert, da die riegelartige Bebauung eine wirksame Abschirmung der Projektwirkungen darstellt (vgl. Schallprognosen, Unterlage 17.1). Im Bereich des Lietzensees verläuft der UR an der Uferlinie.

2017 wurden im 300 m-Radius um den damaligen Planungsstand der Vorhabenfläche faunistische Kartierungen durchgeführt. Aufgrund neuer Varianten wurden 2018 Ergänzungsbereiche am S-Bahnhof Eichkamp / Sportplatz und entlang der AVUS in Richtung Südwesten definiert und ergänzende Kartierungen 2018 und 2019 durchgeführt. Weiterhin wurde 2019 entlang der Jafféstraße bis zur Heerstraße kartiert. Aufgrund der Variantenentscheidung liegen nachkartierte Flächen teilweise außerhalb des UR dieses ASBs.

Darüber hinaus gehört der Bereich der geplanten Verkehrszeichenbrücke an der AVUS ca. 1 km südwestlich des eigentlichen Vorhabens ebenfalls zum UR. Aufgrund der Geringfügigkeit der geplanten Veränderungen und der hohen Vorbelastung von 84.700 KfZ / 24h (BASt 2017) wurden hier keine faunistischen Kartierungen durchgeführt.

Zur Vervollständigung des Abbildes zum faunistischen Artenspektrum im Zuge der Planungsraumanalyse (SENUVK 2017A,) erfolgte die Datenrecherche ca. im 1.000 m Radius um das Vorhaben Die Ergebnisse sind im Kap. 1.5 genannt. Hiermit ist sichergestellt, dass auch funktionale Beziehungen, die über den eigentlichen UR hinausgehen, ebenfalls erfasst werden.

Der UR beinhaltet damit den Bereich, in dem es zu Beeinträchtigungen der Lebensstätten bzw. lokalen Populationen der relevanten Arten sowie zu Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kommen kann.

Nachfolgende Abbildung (Abb. 1) stellt den UR des ASB sowie die Eingriffsfläche des Vorhabens (Variante 4d) dar.

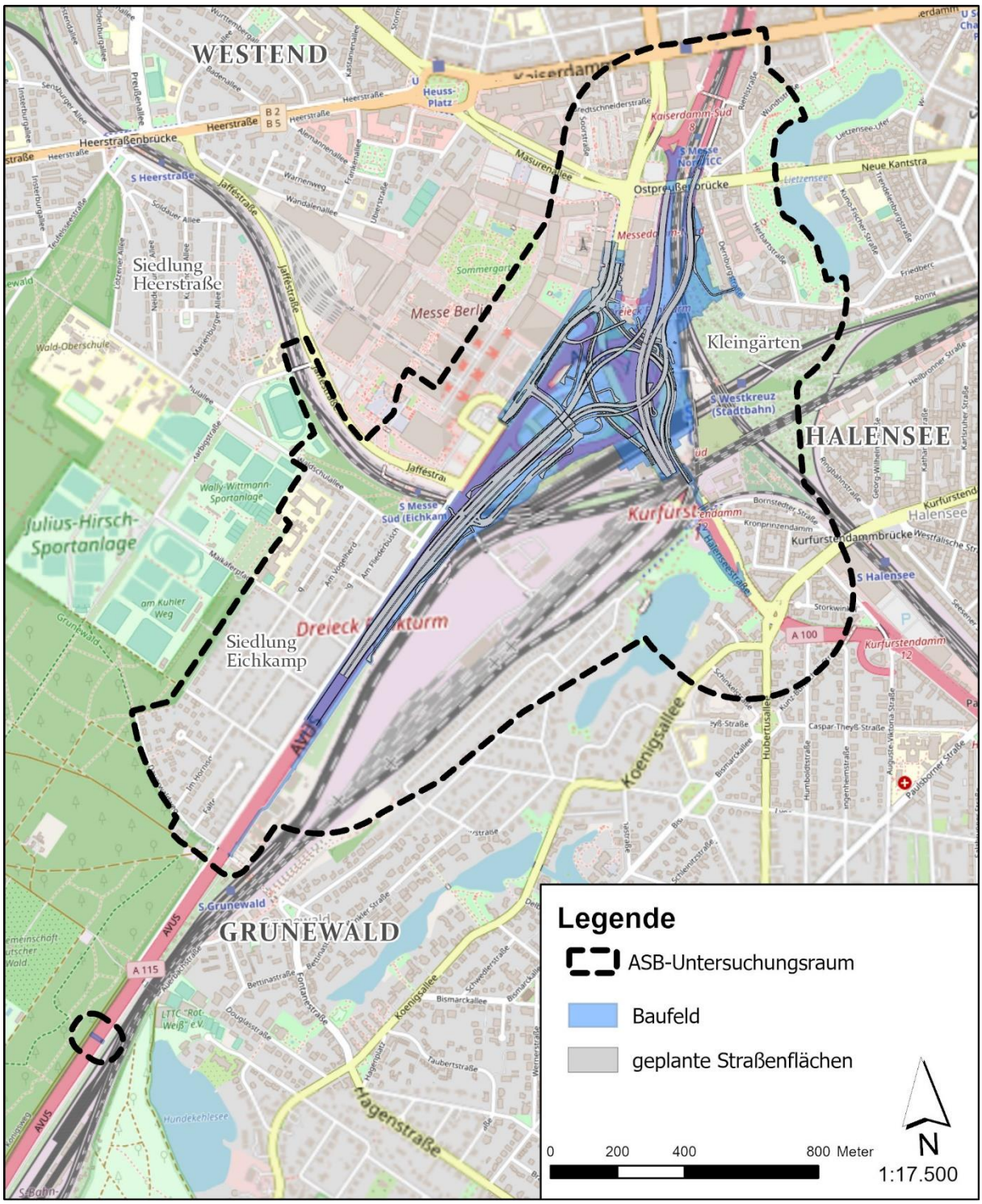


Abb. 1: Geplantes Vorhaben (Hintergrundkarte: openstreetmap)

1.5 Datengrundlagen

Behördliche Daten und Altdaten

Im Rahmen der faunistischen Planungsraumanalyse (SENUVK 2017A) wurden bereits Datenabfragen bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Referat I E: Naturschutz, Landschaftsplanung und Forstwesen) sowie dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf (Umwelt- und Naturschutzamt; Abt. Artenschutz) zum Vorkommen von Arten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz im Umfeld des Vorhabens durchgeführt.

Im Ergebnis der Datenabfrage bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt liegen dem Referat I E (E-Mail vom 31.10.2016) keine Kenntnisse zum Vorkommen planungsrelevanter bzw. artenschutzrechtlich relevanter Arten zum UR vor.

Dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf liegen ebenfalls keine konkreten Daten zu Arten im UR vor. Das Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirks merkt jedoch an, dass frühere vorhabenbezogene Untersuchungen an der AVUS-Tribüne Hinweise darauf ergeben hätten, dass das Bauwerk eine Bedeutung für Nischenbrüter haben kann. Möglich ist insbesondere die Besiedlung durch Haussperlinge (Mail und Telefonat vom 8.11.2016).

Mit Verweis durch das Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirks auf das Büro FUGMANN, JANOTTA UND PARTNER erfolgte weiterhin eine Abfrage bei diesem Büro zu faunistischen Daten des Bahnbetriebsgeländes östlich des S-Bahnhofes Messe Süd. Die Rücksprache ergab die Bestätigung des Vorkommens der Arten Haussperling und Zauneidechse auf dem Gelände (vgl. auch ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN & LANDSCHAFTSPLANUNG 2005 und SCHÜßLER-PLAN 2015).

Aktuelle Daten/Nachweise

Die Bestandsituation wurde durch Kartierungen in den Jahren 2017, 2018 und 2019 erfasst. Ausführliche Angaben zu den vorkommenden Arten sind den dazugehörigen Berichten der Kartierungen zu entnehmen (NATUR+TEXT 2018 A+B, 2019 A+B). Die faunistischen Untersuchungen/Kartierungen erfolgten innerhalb des UR (vgl. Kap. 1.4). Darüber hinaus wurde eine Kartierung für ein sich nördlich anschließendes Vorhaben zu wertgebenden, bodengebundenen Arten ausgewertet (NATUR+TEXT 2020).

Alle Datengrundlagen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 1: Datengrundlagen

Inhalt/Daten	Autor	Stand
Biotoptypen	UMWELTATLAS BERLIN	2014
Faunistische Untersuchung Avifauna, Fledermäuse, Zauneidechse, Hautflügler, Biotopkartierung, Flächenentwicklung Berlin-Charlottenburg, Rönnestraße, Kleingärten	SCHÜßLER-PLAN	2015
Art-Daten	SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND WOHNEN (FIS-BROKER)	2016
Faunistische Planungsraumanalyse	SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ (ERSTELLT VON FROELICH & SPORBECK)	2017
Landschaftsprogramm Artenschutzprogramm	SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ	2017
Managementpläne, Erhaltungszielverordnungen und Standarddatenbögen von europäischen Schutzgebieten (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete)	SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ	2005/2018
potenzielle Verbindungsflächen von Zielarten so-	SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICK-	2018

Inhalt/Daten	Autor	Stand
wie Biotopverbundentwicklungsräume gem. Landschaftsprogramm (LaPro)	LUNG UND WOHNEN	
Biotopkartierung	FROELICH & SPORBECK	2018, 2019
Faunistische Kartierungen	NATUR+TEXT	2017 - 2020
Artenschutzrechtliche Voreinschätzung	DEGES (ERSTELLT VON FROELICH & SPORBECK)	2019

Weitere Datengrundlagen, die nicht gesondert tabellarisch aufgeführt wurden, bilden

- die Roten Listen von Berlin, Brandenburg und Deutschland,
- Daten der Behörden zu gesetzlich geschützten Biotopen, Arten und Schutzgebieten,
- CIR-Luftbilder/Orthofotos,
- Unterlagen zur potenziellen natürlichen Vegetation.

2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Ermittlung der vom Vorhaben „A 100/A 115 Umbau AD Funkturm“ ausgehenden umwelterheblichen Wirkfaktoren basiert auf der technischen Planung, die von der DEGES/Objektplanung (Stand 10/2021) erarbeitet wurde. Sie werden grundsätzlich unterschieden in:

- baubedingte Wirkungen, d. h. Wirkungen, die mit dem Baubetrieb der Straße verbunden sind
- anlagenbedingte Wirkungen, d. h. Wirkungen, die durch die flächenhaften Straßenanlagen verursacht werden und
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht werden.

Durch das Vorhaben kann es potenziell zu nachfolgenden relevanten Betroffenheiten von artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- temporäre Flächeninanspruchnahme (Materiallager, Baustraßen, bauzeitliche Verkehrsführung, BE-Flächen, technologische Streifen); temporäre Zerstörung/ Beschädigung bedeutsamer Lebensräume
- Bodenverdichtung, Bodenveränderung (v. a. Böschungsanpassungen, Baustraßen); Zerstörung/ Beschädigung bedeutsamer Lebensräume
- Schadstoffimmissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr
- Verletzung und Tötung von Tieren durch Baumaschinen oder Bautätigkeit
- temporäre Barrierewirkung und Habitatzerschneidung (v. a. durch Baustraßen)
- akustische und visuelle Störung essenzieller Lebensräume durch den Baustellenbetrieb und die bauzeitliche Verkehrsführung

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme/Versiegelung (Fahrbahn, Bankett-, Damm- und Einschnittsflächen); Beschädigung/ Zerstörung bedeutsamer Lebensräume
- Flächen- und Habitatzerschneidung und Barriereeffekte
- Veränderung der Funktionsbeziehungen (z. B. durch Habitatzerschneidung)
- Änderung der abiotischen Voraussetzungen (z. B. durch Neubau oder Änderung von Entwässerungsmulden neben der Straße, Vollversiegelungen etc.)

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- stoffliche und nichtstoffliche Emissionen des Straßenverkehres sowie durch notwendige Unterhaltungsmaßnahmen; Schädigung/ Zerstörung bedeutsamer Lebensräume
- erhöhtes Kollisionsrisiko von Tieren durch potenziell höheres Verkehrsaufkommen / geänderte Verkehrsführung
- Störungen der Fauna durch Lärm und Scheuchwirkungen
- Barrierewirkung

2.4 Entlastungen

Maßgebliche Entlastungen ergeben sich durch den Umbau des AD Funkturm für faunistische Artengruppen nicht, da es sich bei dem Vorhaben um den Umbau einer schon bestehenden, sehr stark verkehrstechnisch genutzten Anlage handelt. Abschnittsweise erfolgt jedoch der Bau von Schallschutzeinrichtungen, welche sich positiv auf Teil-/ Lebensräume auswirken können. So erfahren potenzielle Amphibienlebensräume und Nahrungshabitate von Fledermäusen im Bereich der Kleingartenanlage an der Dernburgstraße im nördlichen UR eine Schallimmissionsreduktion (vgl. Karte zum Artenschutzbeitrag, Darstellung der Isophonen sowie Unterlage 17.1). Weitere Flächen, in denen sich eine Lärmreduzierung ergeben wird, sind die Siedlung Eichkamp und der Park Eichkamp. Die geplanten Lärmschutzwände werden bei transparenter Gestaltung vogelschlagsicher ausgeführt, so dass sich – trotz der hohen Vorbelastung - keine Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für Vögel ergibt.

Innerhalb der untersuchten Bereiche sind laut Luftschadstoffgutachten (Unterlage 17.2) Flächen, bei denen eine Schadstoffreduktion prognostiziert wird. Dies kommt potenziellen Reptilienhabitaten zugute.

Durch die derzeitigen Beleuchtungsanlagen im Vorhabengebiet besteht eine Vorbelastung durch Lichtemissionen, die insbesondere nachtaktive Insekten, Amphibien und Fledermäuse beeinträchtigt (SCHROER ET AL. 2020). Die zukünftige Straßenbeleuchtung im Vorhabengebiet wurde daher unter Berücksichtigung des Lichtkonzepts Berlin (SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN 2015) und dem aktuellen Stand der Fachliteratur geplant (vgl. VOIGT ET AL. 2019, SCHROER ET AL. 2019): Es ist warmweißes Licht vorgesehen, dessen Temperatur eine geringere Lockwirkung auf Insekten ausübt als Licht mit UV-Anteilen. Weiterhin sind LED-Module vorgesehen, die wenig Streulicht verursachen. Ihre technische Ausstattung ermöglicht eine Absenkung bei geringem nächtlichem Verkehrsaufkommen (autonome Dimmbarkeit, vgl. Unterlage 1, Kap. 4.13.4.5 sowie ZECH-CON 2020).

Durch die Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik werden die Lichtemissionen nach der Realisierung des Vorhabens geringer sein als im Status Quo. Sie entsprechen damit der geplanten gesetzlichen Regelung, dass bei der wesentlichen Änderung von Beleuchtungen an Straßen Vorkehrungen zu treffen sind, die nachteilige Auswirkungen von Lichtimmissionen auf Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vermindern bzw. vermeiden.

Diese technischen Vorkehrungen sind vorhabenimmanent und werden bei der weiteren Prüfung zu Grunde gelegt.

2.5 Relevante Projektwirkungen

Die Projektwirkungen, die auf Basis der konkret festgestellten Tiere und Habitatfunktionen artenschutzrechtlich relevant sein können, sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tab. 2: Relevante Projektwirkungen

Wirkfaktor	Mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen	Bewertung der Relevanz für das vorliegende Vorhaben	Reichweite
Baubedingte Wirkfaktoren			
Temporäre Flächeninanspruchnahme	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie bedeutsamer Lebensräume – alle Tierartengruppen	**Relevant** für Vögel, Zauneidechse und Fledermäuse (Nahrungshabitate)	**Baudfeld**
Baustraßen	Temporäre Barrierewirkung und Habitatzerschneidung – v. a. mobile Arten, dadurch Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie bedeutsamer Lebensräume	Aufgrund Vorbelastung im stark verkehrlich belasteten Raum **nicht relevant** (DEGES 2019)	**Baudfeld**
Baustellenverkehr	Direkte Tötung von Tieren (v. a. Jungvögel, Reptilien, Amphibien)	**Relevant** für Zauneidechse und Vögel	**Baudfeld**
Bauzeitliche Störungen (Licht, Anwesenheit des Menschen, Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen)	Temporäre Störung empfindlicher Arten (Vögel)	Aufgrund Vorbelastung im stark verkehrlich belasteten Raum **nicht relevant** (DEGES 2019)	**Baudfeld**
Bauzeitliche Verkehrsführung	Verletzungs- und Mortalitätsrisiko durch Kollision mit Fahrzeugen Aufgabe von Flugrouten (Fledermäuse) und Aufgabe von essenziellen Nahrungshabitaten (Barrierewirkung)	Kann für kollisionsgefährdete Fledermaus- und Vogelarten **relevant** sein Kann für Fledermäuse **relevant** sein, einzelartbezogen zu prüfen	**Baudfeld**
Anlagenbedingte Wirkungen			
Flächeninanspruchnahme	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie bedeutsamer Lebensräume – alle Tierartengruppen	**Relevant** für Vögel, Zauneidechse und Fledermäuse (Nahrungshabitate, Flugrouten)	**Baudfeld**
Trasse: neue Verkehrsführung	Dauerhafte Barrierewirkung und Habitatzerschneidung – v. a. Arten mit größerem Aktionsradius, dadurch Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie bedeutsamer Lebensräume	Die vorhandenen Straßen- und Schienenwege stellen bereits Barrieren dar. Es entstehen keine neuen anlagenbedingte Barrieren oder Zerschneidungseffekte, daher **nicht relevant.**	**Baudfeld**
Betriebsbedingte Wirkungen			
Verkehr	Verletzungs- und Mortalitätsrisiko durch Kollision mit Fahrzeugen	Der Umbau des AD Funkturm zielt nicht auf eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit. Daher sind die erwarteten Verkehrszahlen des Prognosenullfalls und des Prognoseplanfalls gleich. Aus diesem Grund ist dieser Wirkfaktor **voraussichtlich nicht relevant** (DEGES 2019). Er wird für Fledermäuse	

Wirkfaktor	Mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen	Bewertung der Relevanz für das vorliegende Vorhaben	Reichweite
		und kollisionsgefährdete Vogelarten aufgrund veränderter Verkehrsführung artspezifisch geprüft.	
	Aufgrund veränderter Verkehrsführung Aufgabe von Flugrouten (Fledermäuse) und Aufgabe von essenziellen Nahrungshabitaten (Barrierewirkung)	Kann **für Fledermäuse relevant** sein (DEGES 2019), wird artspezifisch geprüft.	
Lärm (durch Fahrzeuge)	Störung mit Aufgabe von Fortpflanzungsstätten und essenziellen Nahrungshabitaten (Vögel, Fledermäuse)	Der Umbau des AD Funkturm zielt nicht auf eine Erhöhung der Leistungs-fähigkeit. Daher sind die erwarteten Verkehrszahlen des Prognosenullfalls und des Prognoseplanfalls gleich. Durch die leichte Reduzierung der Lärmimmissionen (Lärmschutzeinrichtungen) innerhalb der Effektdistanzen ist dieser Wirkfaktor **nicht relevant**, wurde daher nicht geprüft.	
Beleuchtung (Straßenbeleuchtung, Fahrzeugbeleuchtung)	Störung mit Aufgabe von Fortpflanzungsstätten und essenziellen Nahrungshabitaten (Fledermäuse)	Es wird geprüft, ob Beeinträchtigungen der Fledermausfauna entstehen. Diese können **relevant** sein, wenn bisher abgeschirmte Habitate regelmäßig beleuchtet werden.	

3 Relevanzprüfung

Das grundsätzlich im Artenschutzrecht zu betrachtende Artenspektrum lässt sich eingrenzen auf

- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VRL)

Nicht zu betrachten sind hingegen die sogenannten Verantwortungsarten, da bislang keine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erlassen wurde. Für eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kann eine weitere Abschichtung der artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten nach folgenden Kriterien erfolgen (vgl. „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“, S. 21):

- *„Art entsprechend der Roten Listen Brandenburgs ausgestorben/verschollen bzw. nicht mehr vorkommend*
- *Wirkraum liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Brandenburg*
- *Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraumgrobfilter z. B. nach Moore, Wälder, Magerrasen)*
- *Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabenspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i. d. R. nur europäische, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität)“*

Im vorliegenden ASB wurden entsprechend die Roten Listen Berlins und die bekannten Verbreitungsgebiete der Arten in Berlin für die Relevanzprüfung herangezogen. Für solche Arten, auf die diese Kriterien zutreffen, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sie von den einschlägigen Verbotstatbeständen betroffen sind.

Im Rahmen der faunistischen Planungsraumanalyse (SENUVK 2017A) wurde für das Vorhaben „A 100/A 115 Umbau AD Funkturm“ eine Relevanzprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse wurden nach der Erweiterung des UR überprüft. Weiterhin wurde die Relevanzprüfung aufgrund des Grundsatzurteils des EuGH vom 04.03.2021 -C-473/19 und C-474/19 „Föreningen Skydda Skogen“ überprüft. Beide Überprüfungen kamen zu dem Ergebnis, dass keine weiteren Arten zum Prüfspektrum hinzugenommen werden müssen. Die Relevanzprüfung ist als Anlage 1 dem ASB beigefügt.

3.1 Ergebnis der faunistischen Planungsraumanalyse

Von den in der HVA F-StB genannten Arten können in Berlin Säugetiere (inkl. Fledermäuse), Vögel, Reptilien, Amphibien, Tag- und Nachtfalter, Libellen, Käfer und Schnecken besonderer Planungsrelevanz auftreten.

Im Ergebnis der Potenzial- und Relevanzanalyse (Abwägung von Verbreitung, Habitatausstattung und überschlägige Wirkanalyse) konnten Beeinträchtigung durch das Vorhaben für Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien und Schmetterlinge nicht ausgeschlossen werden (SENUVK2017A). Für diese Artengruppen wurden daher gezielte Erfassungen durchgeführt. Die Relevanzprüfung wurde aufgrund der nach 2017 angepassten Untersuchungsräume überprüft, es haben sich jedoch keine Änderungen im zu betrachtenden Artenspektrum ergeben.

In der faunistischen Planungsraumanalyse wurde eine Betroffenheit von Amphibien ausgeschlossen. Aufgrund eines Hinweises der Naturschutzverbände im Rahmen des Scopings wurde dennoch im Auftrag der DEGES eine Amphibienkartierung im Jahr 2019 (NATUR+TEXT 2019B) durchgeführt.

3.2 Brutvögel

Im Rahmen der Kartierungen in den Jahren 2017, 2018 und 2019 erfolgte der Nachweis von insgesamt 41 Vogelarten.

Artenschutzrechtlich besonders relevant sind dabei bei Anwendung des Brandenburger Leitfadens (MIL 2021)

- Arten des Anhang I und Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie sowie
- Vogelarten, die nach der Roten Liste Deutschlands und/ oder der Roten Liste Berlins mindestens als gefährdet gelten (Rote Liste Status 3, 2 oder 1).

Das trifft auf die im UR festgestellten Arten Rauchschwalbe (RL Berlin 3), Star (RL Deutschland 3) und Neuntöter (Anhang I VSRL) zu.

Planungsrelevante Vogelarten sind im Berliner Leitfaden (SENUMVK 2020) wie folgt definiert:

- Vogelarten, die nach Anhang I VS-RL geschützt sind,
- Vogelarten, die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind,
- Vogelarten, die gemäß der Roten Liste Berlin einen Gefährdungsgrad von 1, 2, 3 oder R aufweisen oder in der Vorwarnliste geführt werden (Status V)
- Vogelarten, die gemäß der Roten Liste sowie der Liste der Brutvögel von Berlin (Witt & Steiof 2013) einen Bestand ≤ 50 Revieren/Brutpaaren aufweisen oder kurzfristig starke Bestandsabnahmen bei einer Bestandsgröße von ≤ 100 Revieren/Brutpaaren zu erwarten sind (auch wenn keine Gefährdung vorliegt)
- Vogelarten, die gemäß der Roten Liste Brandenburg einen Gefährdungsgrad aufweisen (Status 1, 2, 3 oder R).

Diese Kriterien treffen auf die im UR festgestellten Arten Bachstelze und Grauschnäpper (beide RL Berlin V), Gelbspötter und Turmfalke (beide RL Brandenburg 3) sowie die bereits oben genannten Arten Rauchschwalbe (RL Berlin 3 und RL Brandenburg V) sowie den Neuntöter (Anhang I VSRL, RL Brandenburg 3) zu.

Für diese insgesamt sieben Vogelarten wird eine artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt.

Für alle weiteren festgestellten Brutvogelarten allgemeiner Planungsrelevanz wurde geprüft, ob sie durch Projektwirkungen betroffen sein können. Hierzu wurde abgeglichen, ob Revierzentren sich im unmittelbaren Eingriffsbereich befinden. Das Ergebnis ist detailliert im Anhang I aufgeführt. Es handelt sich um insgesamt 17 ungefährdete Vogelarten, die im Vorhabenbereich nisten. Diese Arten werden für die artenschutzrechtlichen Prüfschritte in Gilden zusammengefasst.

3.3 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte in den Jahren 2017, 2018 und 2019.

Aufgrund der Biotopausstattung und der Vorbelastung im Gebiet sind erwartungsgemäß vor allem synanthrope Fledermausarten („(Groß-) Stadtbewohner“) bei den Kartierungen im UR nachgewiesen worden (NATUR + TEXT 2019B). Es wurden insgesamt elf Arten sicher festgestellt, drei weitere Arten können aufgrund der Kartiermethode nicht ausgeschlossen werden (s. Anhang I).

Alle Arten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt, das Große Mausohr darüber hinaus auch nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Alle Arten werden daher artbezogen geprüft.

3.4 Amphibien

Im Zuge der Beteiligung von Naturschutzverbänden sowie deren Anmerkungen zu möglichen Amphibienvorkommen wurden von der DEGES für das Jahr 2019 Untersuchungen im Bereich Halensee als auch in der Kleingartenanlage Bahn-Landwirtschaft Unterbezirk Charlottenburg an der Dernburgstraße veranlasst.

Dabei wurden keine nach BArtSchV streng geschützten Amphibienarten sowie keine Anhang II- oder Anhang IV-Arten nach FFH-Richtlinie festgestellt. Eine Betroffenheit solcher Amphibienarten wird daher ausgeschlossen.

3.5 Reptilien

Die Reptilien wurden in den Jahren 2017, 2018 und 2019 kartiert. 2020 erfolgte eine Kartierung der nördlichen Bereiche der Eingriffsflächen aufgrund eines anderen Vorhabens, deren Ergebnisse ebenfalls berücksichtigt werden (NATUR + TEXT 2020).

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist erwartungsgemäß bei den Kartierungen festgestellt worden (NATUR + TEXT 2019B). Weitere Reptilien, wie z. B. die Schlingnatter, wurden nicht festgestellt.

Die **Zauneidechse** ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt, für diese Art ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

3.6 Nachtkerzenschwärmer

Für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wurde ein Vorkommen auf Grund der im UR weitverbreiteten typischen Futterpflanzen (hier v. a. Nachtkerzen) als auch der hohen Mobilität der Art in der Faunistischen Planungsraumanalyse (SENUVK 2017A) nicht ausgeschlossen.

Es erfolgte daher die Erfassung des Nachtkerzenschwärmers im Jahr 2017.

Es wurden jedoch keine Falter oder Raupen der Art nachgewiesen. Auch wurden keine Hinweise auf die Art in Form von Fraßspuren an den Nahrungspflanzen aufgefunden (NATUR+TEXT 2019B). Allerdings handelt es sich beim Nachtkerzenschwärmer um eine schwer nachzuweisende Art, die darüber hinaus eine geringe Ortstreue besitzt und vorzugsweise neu entstandene Brachflächen besiedelt, sofern die Raupenfutterpflanzen vorkommen. Da diese Pflanzen im Untersuchungsraum vorkommen, ist auch das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers und damit eine Betroffenheit nicht gänzlich auszuschließen (SENUMVK 2020).

Der **Nachtkerzenschwärmer** ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt, für diese Art ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

3.7 Xylobionte Käfer

Vom Vorhabenträger wurden für das Jahr 2018 Untersuchungen auf besonders planungsrelevante xylobionte Käferarten veranlasst. Es konnten bei den Kartierungen keine Bäume mit Hinweisen auf eine Besiedlung durch geschützte holzbewohnende Käferarten festgestellt werden (NATUR+TEXT 2019B). Eine Betroffenheit besonders planungsrelevanter xylobionter Käferarten ist daher ausgeschlossen.

3.8 Weitere Arten

Für weitere, in Berlin vorkommende Arten wurde eine Betroffenheit ausgeschlossen (vgl. auch SENUVK 2017A). Die Gründe sind im Anhang I dargestellt.

4 Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

Die Maßnahmen für europarechtlich geschützte Arten sind im Folgenden zusammengefasst beschrieben. Ihre Herleitung ergibt sich aus der Konfliktbeschreibung in den Artprotokollen. Detaillierte Ausführungshinweise zu den Maßnahmen sind den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) zu entnehmen. Die Darstellung erfolgt in der Karte zum Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.2.1) sowie in den Maßnahmenplänen zum LBP (Unterlage 9.2.1).

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

4.1.1 V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna

Die Baufeldräumung und Beseitigung von als Brutstandort geeigneten Vegetationsstrukturen und Strukturen an Gebäuden (Gehölze, Hecken, Sträucher, Hochstauden, alte Nester an Gebäuden) erfolgt im gesamten Baufeld ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten mitteleuropäischer Brutvogelarten (1. März – 30. September) im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar. Dies schließt die Rodung von zwei Bäumen an der geplanten Verkehrszeichenbrücke an der AVUS südwestlich des „Haupt-Baufeldes“ ein.

Die notwendigen Abrissarbeiten von Brücken und weiteren Gebäuden sind ebenfalls in diesem Zeitraum zu beginnen, da viele Gebäudebrüter im Gebiet vorkommen.

Der Baubeginn sollte im direkten Anschluss an die Baufeldfreimachung erfolgen, um eine Wiederansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden. Ist dies nicht möglich oder entsteht während des Bauablaufs eine längere Unterbrechung, in welcher eine Besiedlung durch Vögel möglich ist, ist der weitere Baustellenbetrieb entweder außerhalb der Brutzeit wieder aufzunehmen. Alternativ sind Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen oder es ist durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen, dass sich keine Brutansiedlung (Nester, nicht flügge Jungvögel) im Baustellenbereich befinden.

Die Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen.

4.1.2 V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung

Durch eine gesonderte Kartierung wurden Bäume festgestellt, die Strukturen wie Höhlungen, abstehende Rinde oder Spalten aufweisen und daher potenzielle Quartiere für Baumhöhlen und/oder Baumspalten bewohnende Fledermausarten bieten. Im Vorhabengebiet sind das die Arten Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Braunes Langohr.

Von den kartierten Bäumen mit Quartiereignung liegen sieben Bäume im Eingriffsbereich und müssen gerodet werden. Von diesen weisen drei Bäume Potenzial als Sommerquartier (z. B. Wochenstuben, Spaltenquartiere) und vier Bäume Potenzial als Sommer- und Winterquartier für bestimmte Fledermausarten auf (Höhlungen). Zur Vermeidung baubedingter Tötungen von Individuen der genannten Fledermausarten sind im Winter vor den geplanten Rückschnittmaßnahmen in der Zeit vom 01.10. - 31.10. die potenziellen Quartierstrukturen auf Besatz zu kontrollieren. Bei unbesetzten Quartieren erfolgt die Inanspruchnahme entweder unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle, oder die quartierrelevanten Strukturen (Hohlräume) sind vollständig zu verschließen bzw. in anderer Weise unbrauchbar zu machen.

Sollten im Rahmen der Kontrollen Tiere in einer Quartierstruktur festgestellt werden, so muss mit der Fällung abgewartet werden, bis diese sich von selbst entfernen. Sobald das Quartier verlassen ist, ist es zu verschließen oder in anderer Weise unbrauchbar zu machen, so dass eine erneute Besetzung auszuschließen ist. Besetzte Höhlen und Strukturen, in denen fachlich fundiert ein aktueller Besatz nicht ausgeschlossen werden kann, sind mit einem Einwege-Ausgang so zu sichern, dass Ausflüge weiterhin möglich sind, Einflüge jedoch wirksam verhindert werden. Die Beanspruchung potenzieller Quartierstrukturen erfolgt ausschließlich in der Zeit zwischen Oktober und Mitte Dezember bei Temperaturen über 10°C, da ggf. übersehene Fledermäuse dann (zu Beginn der Überwinterungszeit) bei höheren Temperaturen noch fluchtfähig sind und sich erforderlichenfalls selbstständig ein neues Quartier suchen können. Sofern über eine Vorkontrolle ein Besatz ausgeschlossen wurde, ist eine Fällung bis Ende Februar möglich.

Die Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen.

4.1.3 V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen gebäudebewohnender Fledermausarten, insbesondere dem Braunen Langohr, der Zwergfledermaus, der Mückenfledermaus und der Breitflügelfledermaus, sind fachlich fundiert durchgeführte Besatzkontrollen ca. 4 bis 6 Wochen vor Baubeginn erforderlich. Bei den Kartierungen wurden die Bauwerke kontrolliert, dabei wurden keine Hinweise auf einen Besatz durch Fledermäuse festgestellt. Es wurden jedoch als Quartier geeignete Strukturen festgestellt. Daher können v. a. sporadisch genutzte Tagesverstecke in den Bauwerken nicht ausgeschlossen werden.

Bei unbesetzten Quartieren sollten die Abrissarbeiten unmittelbar im Anschluss an die Kontrolle beginnen, oder die quartierrelevanten Strukturen (Hohlräume) sind vollständig zu verschließen bzw. in anderer Weise unbrauchbar zu machen.

Bei besetzten Quartieren sind die Abrissarbeiten zu beginnen, nachdem sich die Tiere von selbst entfernt haben. Sobald das Quartier verlassen ist, ist es zu verschließen oder in anderer Weise unbrauchbar zu machen, so dass eine erneute Besetzung auszuschließen ist. Die Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen.

4.1.4 V 4$_{ASB}$: Vergrämung, Abfangen und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes

Im Zuge der Vorhabenrealisierung werden potenzielle und nachgewiesene Zauneidechsenhabitate auf ca. 0,80 ha überwiegend temporär beansprucht. Es handelt sich fast ausschließlich um potenzielle Zauneidechsenhabitate, bei denen trotz Kartierungen keine Individuen dieser Tierart nachgewiesen wurden. Lediglich auf 0,08 ha wird temporär in ein nachgewiesenes Zauneidechsenhabitat eingegriffen, dieses wird anschließend renaturiert.

Die Maßnahme ist spätestens 1 Jahr vor Baubeginn spätestens Mitte April in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen zu beginnen. Bis Ende August im Folgejahr ist die Zäunung fertig zu stellen und bis zum Bauende Instand zu halten.

Ein potenzielles Zauneidechsenhabitat an der AVUS Bau-km 0-120 (Achse 1) – 0+520 (A1) (rechtsseitig) wird baubedingt auf drei Viertel der Gesamtfläche in Anspruch genommen, so dass keine Möglichkeit einer vollständigen Vergrämung in angrenzende Flächen besteht, weil die verbleibenden Flächen zu klein sind und verinselt liegen. Auf dieser Fläche ist vor den Vergrä-

mungsmaßnahmen eine Besatzkontrolle erforderlich. Ggf. vorgefundene Tiere werden abgefangen und umgesetzt (vgl. Maßnahme A 6_{CEF}):

Ab Mitte April spätestens 1 Jahr vor Baubeginn wird bis Ende August eine Besatzkontrolle des potenziellen Zauneidechsenhabitats an der AVUS (Bau-km 0-120 (A1) – 0+520 (A1), rechtsseitig, durch vier Begehungen durchgeführt (ca. 0,46 ha). Vorgefundene Individuen werden abgesammelt und in die aufgewertete Ausweichfläche (s. Maßnahme A 6_{CEF}) umgesetzt. Falls in diesem potenziellen Habitat keine Zauneidechsen angetroffen werden, sind in diesem keine weiteren Vergrämungs-/Schutzmaßnahmen erforderlich.

Das Abfangen von Zauneidechsen im Rahmen dieser Maßnahme löst gem. § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG keinen Verbotstatbestand aus: Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn die Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Alle weiteren Habitatflächen werden nur randlich und kleinflächig beansprucht, so dass Vergrämungsmaßnahmen in Nachbarflächen erfolgen können. Im nachgewiesenen Zauneidechsenhabitat und allen weiteren potenziellen Zauneidechsenhabitaten werden daher folgende Vergrämungs-/ Schutzmaßnahmen durchgeführt:

<u>Vergrämung im Bereich des Baufeldes</u>

Bis Ende Februar des Folgejahres (Februar vor Baubeginn, sofern der Baubeginn nach Ende August erfolgt), werden vorhandene (Einzel-)Gehölze im Bereich des Baufeldes beseitigt und beräumt. Darüber hinaus erfolgt bis spätestens ca. Anfang April eine erste Mahd mit Beräumung des Mähgutes zur Entwicklung kurzrasiger Flächen. Mit Beginn der Aktivitätszeit der Eidechsen ab Mitte April erfolgen weitere Mähgänge zur Herstellung von kurzrasigen Flächen, diese sind jedoch zur Zeit der Inaktivität der Tiere bei kühler Witterung und/oder nach Niederschlägen auszuführen, das Mähgut ist vollständig zu beräumen. Die vergrämten Flächen werden bis zur Fertigstellung der temporären Sperreinrichtung durch regelmäßige Mahd kurzrasig gehalten.

<u>Anlage eines temporären Schutzzaunes</u>

Zum Schutz vor baubedingten Individuenverlusten von Zauneidechsen, wird im Bereich des Baufeldes eine temporäre und nicht überkletterbare Absperreinrichtung errichtet. Ab ca. Anfang August wird der vergrämte Bereich mit einem temporären Schutzzaun ab-/ ausgezäunt, um ein Rück-/Einwandern aus dem nicht vergrämten in den vergrämten Bereich zu verhindern. Dabei sind die vorhandenen Wegebeziehungen funktionsfähig zu erhalten. Abschnittsweise kann er mit der ebenfalls vorgesehenen Irritationsschutzwand /Leiteinrichtung für Fledermäuse (vgl. V 6_{ASB}) sowie dem Biotopschutzzaun kombiniert werden (vgl. trassennahe Maßnahmenpläne des LBP, Unterlage 9.2.1). Hier ist die Irritationsschutzwand im bodennahen Bereich „reptiliensicher“ auszubilden.

Aufgrund der Nutzung der Potenzialflächen als Bahnfläche ist eine vollständige Auszäunung nicht möglich. Der Verlauf der Sperrzäune ist unter Berücksichtigung aller Belange abzustimmen.

<u>Abfangen und Umsetzen im Vergrämungsbereich verbliebener Eidechsen</u>

Nach der Vergrämung und Installation des Sperrzaunes wird eine Besatzkontrolle (1 Begehung) auf den Vergrämungsflächen durchgeführt. Sollten noch Individuen angetroffen werden, sind diese nach Einzäunung im August fachgerecht und möglichst vollständig abzufangen und in die angrenzenden Habitatflächen oder Maßnahmenfläche (A 6_{CEF}) umzusetzen. Beim Abfangen sind auch bodennahe Versteckmöglichkeiten möglichst vollständig zu beseitigen. Der Zustand der Vergrämungsfläche ist durch die Umweltbaubegleitung regelmäßig zu kontrollieren. Falls nachträglich Eidechsen im Vergrämungsbereich festgestellt werden, sind diese ebenfalls abzufangen und umzusetzen.

Der zeitliche Ablauf der Maßnahme ist in der folgenden Abbildung visualisiert.

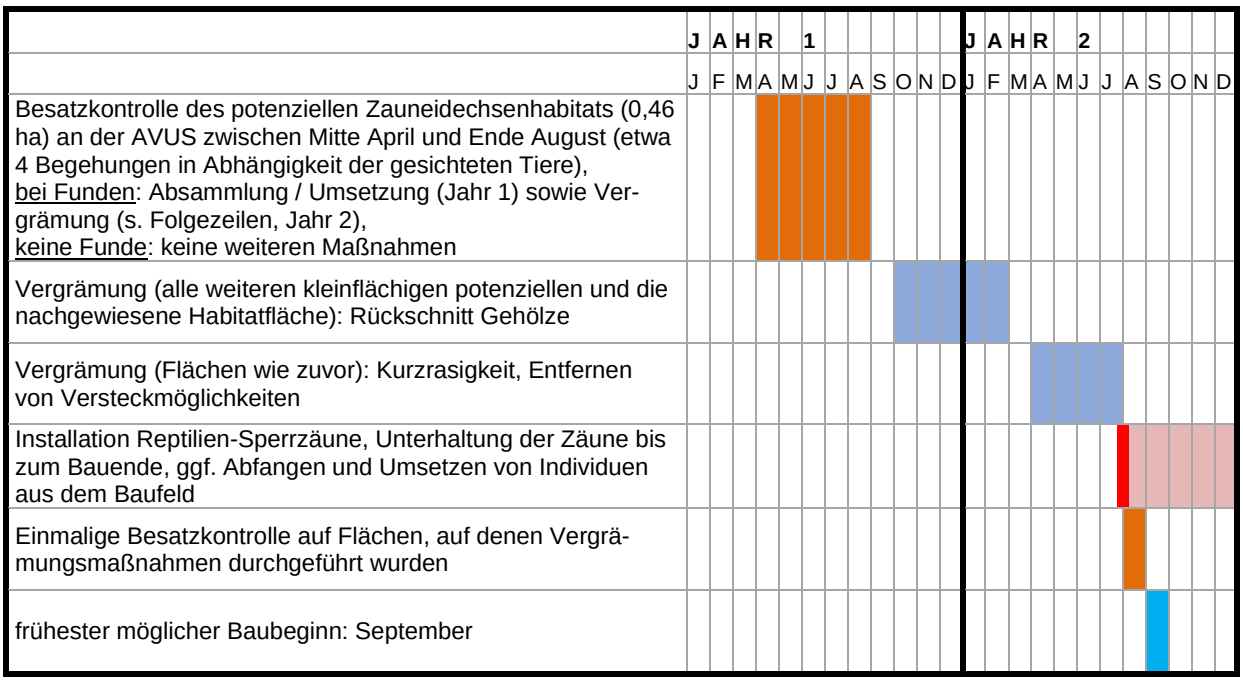


Abb. 2: Zeitlicher Ablauf der Maßnahme V 4_{ASB}

Wie bereits erläutert stellt das Abfangen von Zauneidechsen im Rahmen dieser Maßnahme aufgrund der Ausnahme gem. § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG kein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aus.

Es verbleibt grundsätzlich ein Tötungsrisiko für Individuen während der Bauzeit, da ein unvollständiges Abfangen auch bei sehr sorgsamer Ausführung nicht ausgeschlossen werden kann. Maßgeblich für das Eintreten der Zugriffsverbote ist, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen werden kann (vgl. § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG). Aus diesem Grund werden die Umsetzungen mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zum eigentlichen Vorhaben durchgeführt und auch nach der Zäunung eine Kontrollbegehung durchgeführt. Auf diese Weise wird eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ausgeschlossen.

Die Maßnahme ist durch Umweltbaubegleitung zu betreuen, diese kontrolliert auch die Funktionstüchtigkeit der Zäunung.

4.1.5 V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse

Durch das Vorhaben wird eine besonders planungsrelevante Flugroute aus zwei parallel verlaufenden Gehölzstrukturen der Fledermausarten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler und Breitfügelfledermaus an der AVUS bau- und anlagenbedingt verschmälert und verkürzt. Gleichzeitig handelt es sich bei diesen Gehölzstrukturen um ein besonders planungsrelevantes Nahrungshabitat der bereits genannten Arten und um ein Nahrungshabitat allgemeiner Planungsrelevanz des Braunen Langohrs.

Die bauzeitliche Verkehrsführung im Bereich von tradierten Nahrungshabitaten und Flugrouten führt zu einer Erhöhung der Kollisionsgefahr für kollisionsgefährdete Fledermausarten. Daher ist die Installation einer temporären Leitstruktur erforderlich.

Darüber hinaus schirmen die zu rodenden Gehölze bisher das verbleibende Nahrungshabitat / die verbleibende Flugroute von den straßenbürtigen Lichtemissionen von der AVUS und von den Nebenanlagen (Parkplatz etc.) ab. Die baubedingten Lichtemissionen haben eine andere Qualität als die vom laufenden Straßenverkehr, da zuvor nur indirekt / diffus ausgeleuchtete Bereiche durch Baufahrzeuge und veränderte Verkehrsführungen während der Bauzeit direkt und unregelmäßig angestrahlt werden. In einem Abschnitt ist hiervon das Fledermaus-Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz so betroffen, dass in der ca. zehnjährigen Bauzeit eine erhebliche Entwertung dieses Nahrungshabitates nicht auszuschließen ist. Die Aufgabe essenzieller Nahrungshabitate und damit der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann dann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

In folgendem Abschnitt ist eine bauzeitliche Leiteinrichtung erforderlich:

Bau-km 0+440 (A1) und 0+730 (A1) (rechtsseitig entlang der Rodungsgrenze); auf 200 m zwischen Bau-km 0+440 (A1) und 0+640 (A1) ist die Leiteinrichtung mit Irritationsschutz auszustatten.

Weiteres Ziel ist, dass die strukturgebunden fliegenden Arten auch während der Bauzeit entlang der Wand die nördlich gelegenen Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz weiterhin erreichen können und sich an die Veränderungen „gewöhnen“.

Für Fledermäuse wirksame Leitstrukturen entfalten nach den anerkannten Leitfäden erst ab einer Höhe von 3 m eine Wirksamkeit (SMWA Sachsen 2012, S. 89, FGSV 2008, S. 36, BMVBS 2011, S. 66), jedoch sind auch bauzeitliche Lösungen in Form von mindestens 2 m hohen Bauzäunen möglich (z. B. SMWA Sachsen 2012, S. 90). In einem Abschnitt kann eine Kombination mit dem ggf. erforderlichen Reptilienschutzzaun erfolgen (vgl. V 4$_{ASB}$). Ein Rückbau kann nach Installation der dauerhaften Leiteinrichtungen bzw. Lärmschutzwände erfolgen.

Die Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen.

4.1.6 V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse

Durch das Vorhaben wird eine besonders planungsrelevante Flugroute aus zwei parallel verlaufenden Gehölzstrukturen der Fledermausarten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler und Breitfügelfledermaus an der AVUS bau- und anlagenbedingt verschmälert und

verkürzt. Gleichzeitig handelt es sich bei diesen Gehölzstrukturen um ein besonders planungsrelevantes Nahrungshabitat der bereits genannten Arten und um ein Nahrungshabitat allgemeiner Planungsrelevanz des Braunen Langohrs.

Der zukünftige Verkehr auf dem Zubringer zur AVUS, vor allem durch Zufahrt in Richtung Südwesten, würde durch direkte Bestrahlung in die Flugroute und in das Nahrungshabitat hinein zu einer darüber hinaus gehenden Beeinträchtigung führen (betriebsbedingte Beeinträchtigung). Sowohl eine Aufgabe der tradierten Flugroute als auch eine dauerhafte Entwertung des bereits durch die anlagenbedingte Beanspruchung verkleinerten Nahrungshabitates wären die Folge. Am nördlichen Ende der Flugroute / des Nahrungshabitats wird daher zur Vermeidung betriebsbedingter Licht-emissionen eine dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung am Zubringer vom Messedamm installiert.

Es sind Fledermausarten mit mittlerer Disposition hinsichtlich des Kollisionsrisikos betroffen. Ziel ist es daher auch, dass die strukturgebunden fliegenden Arten entlang der Leiteinrichtung die nördlich gelegenen Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz weiterhin erreichen können, ohne in den fließenden Verkehr zu geraten. Gleichzeitig verhindert die Ausbildung als Irritationsschutzwand Lichtimmissionen in das Nahrungshabitat / die Flugroute besonderer Planungsrelevanz dieser Arten.

Die Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung ist 4 m hoch auszubilden, davon sollen mindestens die unteren 2 m blickdicht sein (vgl. BMVBS 2011, SMWA 2014, LSV S-H 2020). Die Funktion des Irritationsschutzes und Leitfunktion für Fledermäuse wird von der nach Süden entlang der AVUS direkt an die Irritationsschutzwand anschließende Lärmschutzwand ebenfalls erfüllt.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

4.2.1 A 5$_{CEF}$: Installation von Fledermauskästen

Durch das Vorhaben werden sieben Bäume mit einer Eignung als Fledermausquartier gerodet. Davon weisen drei Bäume eine Eignung als Sommerquartier (Spalten) und vier Bäume eine Eignung als Sommer- und Winterquartier (Höhlungen) auf. Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnten. Im individuellen Aktionsraum der vorkommenden Fledermausarten, der einen Radius von mindestens einem Kilometer, meistens jedoch mehreren Kilometern besitzt (LANUV 2021, BMVBS 2011), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten). Vorsorglich ist zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang dennoch die Bereitstellung von Ersatzquartieren vorgesehen.

Der Verlust quartiergeeigneter Strukturen wird im Verhältnis 1:3 ersetzt, da nicht alle Ersatzquartiere angenommen werden (vgl. BMVBS 2011). Für den Verlust der drei Spaltenquartieren sind neun Fledermausflachkästen zu verwenden. Für den Verlust der vier Höhlenquartieren sind zwölf künstliche Fledermaushöhlen unterschiedlicher Größe zu verwenden, um dem im Gebiet vorkommenden Artenspektrum an Klein- und Großfledermäusen Potenzial zu bieten. Da einzelne

Ersatzquartiere nur ungenügend von dieser Artengruppe angenommen werden, werden sie zur Verbesserung der Wirksamkeit in Form von Kastenrevieren zusammengefasst.

Das Anbringen der Ersatzquartiere muss vor Beginn der Rodungsarbeiten erfolgen, damit die Maßnahme bei Verlust der potenziellen Quartierbäume wirksam ist.

Für die Maßnahme wurde ein Suchraum im Park Eichkamp festgelegt. Er liegt außerhalb des unmittelbaren Wirkraumes der Autobahn, aber im räumlichem Zusammenhang zu den verloren gehenden Quartierpotenzialen (ca. 750 m zum am weitesten entfernten potenziellen Quartierbaum, zwischen 250 m bis 500 m zu drei und unter 250 m zu den übrigen drei verloren gehenden potenziellen Quartierbäumen). Im Park besteht ein Quartier des Großen Abendseglers, das in 2017 besetzt war. Vorzugsweise sind die Kästen entlang von Randstrukturen (Parkrand, Baumreihe o. ä.) aufzuhängen. Die Ausführung ist durch Experten zu begleiten. Es sind Ersatzquartiere zu wählen, die wartungsfrei bzw. selbstreinigend sind (z. B. Einschlupfloch an der Unterseite).

Die Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen.

4.2.1 A 6$_{CEF}$: Aufwertung trassennaher Reptilien-Habitate

Im Zuge der Vorhabenrealisierung sind potenzielle und nachgewiesene Zauneidechsenhabitate in einem Umfang von ca. 0,80 ha berührt. Auf 0,08 ha wird bauzeitlich in ein nachgewiesenes Zauneidechsenhabitat eingegriffen, auf ca. 0,46 ha erfolgen bauzeitliche (temporäre) und auf ca. 0,26 ha anlagenbedingte (dauerhafte) Eingriffe in potenzielle Zauneidechsenhabitate. Bei den bauzeitlich beanspruchten Flächen handelt es sich zumeist um Randstreifen entlang der Bahngleise, aus denen eine reine Vergrämung in benachbarte Habitatflächen ausreichend ist. Entlang der AVUS wird jedoch ein potenzielles Habitat auf 0,46 ha und damit zu mehr als drei Viertel beansprucht, so dass eine reine Vergrämung hier nicht ausreichend ist (übrige potenzielle Habitatfläche ist zu klein / verinselt). Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang während der ca. zehnjährigen Bauzeit, also zur Bereitstellung von Ausweichflächen für Zauneidechsenindividuen dieses beanspruchten potenziellen Habitats, sind mindestens in derselben Flächengröße (vgl. MKULNV NW 2013) Ersatzhabitate während der Bauzeit und mindestens zwei Jahre darüber hinaus erforderlich. Hierzu werden trassennah, auf einer Fläche von ca. 1,15 ha, Reptilien-Habitate aufgewertet. In diese sollen auch weitere abgesammelte Individuen (vgl. V 4$_{ASB}$) umgesetzt werden.

Es handelt sich um einen Geländestreifen entlang der Bahngleise parallel zur A 115 zwischen Bau-km 0-250 (A1) und Bau km 0+500 (A1), der sich am nördlichen Ende aufweitet. Es ist der Randbereich einer ehemals als Golfabschlagplatz genutzten Fläche, die durch Ruderalfluren mit Jungaufwuchs von Robinien gekennzeichnet ist. Offene Bereiche am nördlichen Ende der Maßnahmenfläche wurden als potenzielles Habitat ausgewiesen, auf denen jedoch keine Untersuchungen stattgefunden haben, da sie außerhalb des Untersuchungsbereiches lagen (vgl. NATUR + TEXT 2019B). Bei einer einmaligen Begehung dieser Fläche am 08.06.2021 wurden trotz der grundsätzlichen Eignung aufgrund stellenweise sehr lichter Vegetation und grabfähigem Bodenmaterial keine Zauneidechsen festgestellt. Die Fläche weist eine sehr gute Eignung als Ersatzhabitat für Zauneidechsen auf (NATUR + TEXT 2021).

Aufgrund der Flächengröße von ca. 1,15 ha ist bei Annahme einer möglicherweise vorhandenen, geringen Besiedlungsdichte von ca. 100 Tieren / ha (vgl. Zusammenstellung in GÜNTHER 1996) von einem Bestand von max. ca. 115 Tieren, davon ca. 38 Adulti, auszugehen. Für eine mittlere

Besiedlungsdichte von ca. 140 Tieren / ha ist das Aussetzen von max. ca. 45 Tieren, davon 15 Adulti, möglich. Zur Verifizierung dieser Annahme ist vor der Durchführung der Maßnahme eine Zauneidechsenkartierung mit mindestens zwei Begehungen zwischen April und September durchzuführen.

Für den Fall, dass auf dieser Fläche die Durchführung der Maßnahme nicht möglich ist, wird eine weitere Fläche vorsorglich in die Planung aufgenommen. Es handelt sich um eine Grünfläche innerhalb der Kleingartenanlage, die derzeit durch mehrschichtige, überwiegend nicht standortheimischen Gehölzen (Pappeln) umstanden und von einem Fußweg durchzogen ist. Der südliche Bereich liegt ca. 5 m tiefer und schließt an die Gleisanlagen auf Höhe des S-Bahnhofs Westkreuz als potenzielle Zauneidechsenhabitate an. Sie weist eine Größe von 0,53 ha auf und könnte nach Entnahme von Einzelbäumen alternativ als Zauneidechsenhabitat hergerichtet werden. Hier könnten ca. 53 Individuen, davon 17 Adulti, untergebracht werden. Eine Vorab-Kartierung der Zauneidechse ist hier nicht erforderlich, da derzeit kein Habitatpotenzial besteht. Der Brutbaum des Stars ist bei der Herrichtung dieser Fläche zu erhalten.

Beide Flächen sind deutlich größer als die Eingriffsfläche von 0,46 ha (potenzielles Zauneidechsenhabitat), da schwer abzuschätzen ist, wie viele Individuen in den potenziellen Habitatflächen abgefangen werden. Mit der Größe der Maßnahmenfläche wird sichergestellt, dass ausreichend Lebensraum für die tatsächlich vorkommende Population weiterhin bereitsteht.

Entsprechend der fachlichen Anforderungen (SCHNEEWEISS et al. 2014) ist eine „[…] strukturreiche Vegetation mit einem reichen Beuteangebot und hohen Temperaturgradienten, u. a. mit bodennaher Deckung, lockerem Buschbestand und / oder Gehölzrändern, Verstecken und Winterquartieren, südexponierten Elementen (Böschungen, Wälle, Gehölzränder etc.) und Eiablageplätzen“ zu schaffen. Verschiedene entsprechende kleinräumige Strukturen (z. B. Schotterbett der Gleisanlagen) sind angrenzend an die Aufwertungsfläche bereits vorhanden. Die Gestaltung der Maßnahmenfläche erfolgt als trockenwarmer Lebensraum durch die Förderung der strukturellen Vielfalt, die auch der Förderung der Insektenfauna als Nahrungsgrundlage der Zauneidechse dient. Neben der Anlage von Verwallungen (Sonnplätze, gleichzeitig auch Schutz vor Fressfeinden und die Möglichkeit der Abkühlung, vgl. BLANKE 2010) werden von mit flachen Hohlräumen durchsetzte Steinhaufen aus Felsaufbruch, Findlingen, Baumstubben und Reisig eingebracht (ca. 1 Haufen / 0,1 ha). Die Grundfläche eines derartigen Haufens beträgt ca. 2 x 3 m, die Einbautiefe beträgt zur Sicherheit von Frost mindestens 0,8 m. Die Gründungssohle muss eine gute Drainagewirkung aufweisen.

Diese Maßnahme hat das Ziel, bauzeitliche Projektwirkungen zu reduzieren. Eine Unterhaltung über zwei Jahre nach Abschluss der Baumaßnahme wird erforderlich, wenn Individuen bei den Besatzkontrollen in diese Fläche umgesetzt wurden. Durch die Unterhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen, dass ausreichend Sonnenplätze zur Verfügung stehen. Daher ist der Gehölzanteil auf max. 25 % zu halten und es sind, je nach Vegetationsentwicklung, 1-2 Mahden pro Jahr (abschnittsweise) durchzuführen. Unerwünschter Bewuchs ist zu entfernen (z. B. Neophytenfluren).

Die Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen.

5 Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL

Für den UR erfolgte eine Prüfung auf Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Rahmen der Biotoptypenkartierung. Zudem wurden behördliche Daten ausgewertet (BFN 2019, SENUVK 2021)

Aus den vorliegenden Daten ergeben sich keine Hinweise auf das Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie für den Trassennahbereich. Beeinträchtigungen dieser können daher ausgeschlossen werden.

5.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL

5.2.1 Fledermäuse

5.2.1.1 Bestandsdarstellung

Im Rahmen der Erfassung wurden 11 Fledermausarten aus 6 Gattungen im UR eindeutig nachgewiesen. Vor allem Gebäude bewohnende Fledermausarten, wie die Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus oder das Braune Langohr sind erfasst worden. Weitere Arten wie Wasserfledermaus und Große und Kleine Bartfledermaus können sich unter den nur bis zur Gattungsebene bestimmbaren *Myotis*-Rufen verbergen. Zwergfledermaus und Großer Abendsegler sind am häufigsten im UR vertreten. Ein besonders hohes Aufkommen (sehr hohe Rufaktivität/-anzahl) wurde in der Dernburgstraße sowie in der Waldschulallee und der Kleingartenanlage an der AVUS verzeichnet.

Nachfolgende Tabelle listet die im UR kartierten und damit planungsrelevanten Fledermausarten und ihre Empfindlichkeit gegenüber Verkehrsvorhaben (nach BMVBS 2011) auf.

Tab. 3: Im Eingriffs- und Wirkraum nachgewiesene planungsrelevante Fledermäuse (nach NATUR+TEXT 2019B)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	RL D	RL B	SB	LM	SM	KG
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	IV	3	3	sh	sm	1	sh
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	IV	3	3	m	L/sm	0	g
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	IV	-	3	h	0	0	h
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	IV	1	R	sh	sm	1	sh
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	IV	-	R	h	0	0	h
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	IV	V	3	g	L	0	g
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	II, IV	-	2	m	m	1	h
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	IV	-	R	h	0	0	h
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	IV	D	R	m-g	L/sm	0	g
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	IV	-	k. A.	m	L/sm	0	m

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	RL D	RL B	SB	LM	SM	KG
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	IV	-	3	m-g	L/sm	0	g
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	IV	-	2	h	m	0	sh
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	IV	D	2	g	L	0	g
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	IV	-	3	m	sm	0	m

Gelb hinterlegt = nicht eindeutig nachgewiesene, aber potenziell vorkommende *Myotis*-Arten

FFH-Richtlinie (FFH-RL) II – Art des Anhang II; IV - Art des Anhang IV

Rote Liste Berlin (RL B, Stand 2003) und Deutschland (RL D, Stand 2020)
1 – sehr stark gefährdet; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – im Rückgang (Art der Vorwarnliste)
R – extrem selten; G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D – Daten unzureichend, k.A. keine Angabe, - ungefährdet

SB - Strukturbindung beim Flug: sh: sehr hoch, h: hoch, m: mittel, g: gering

LM - Lichtmeidend: m: stark Licht meidend, sm: schwach Licht meidend, O: indifferent gegenüber diffusem Licht, L: Licht nutzend. Bei zwei Angaben: Verhalten bei Jagd / Verhalten auf Flugroute
SM: schallmeidend: 0: nicht schallmeidend, 1: schallmeidend
KG: Disposition gegenüber Kollisionsgefahr: sh: sehr hoch, h: hoch, m: mittel, g: gering.

Bei den Horchboxenerfassungen in den Jahren 2017 und 2018 wurden insgesamt 38.758 Rufe registriert. Der überwiegende Anteil von 98,8 % der rufenden Tiere wurde dabei von Fledermausarten mit geringer bis mittlerer Empfindlichkeit gegenüber Verkehrsvorhaben registriert.

Innerhalb der Höhlenbaumkartierungen konnten im UR 32 Bäume nachgewiesen werden, die potenziell bzw. nachweislich als Quartiere für Fledermäuse dienen können. Im waldähnlichen Park südlich des S-Bahnhofes „Messe Süd“ wurde ein vom Großen Abendsegler genutzter Quartierbaum nachgewiesen. Dabei wird von einem potenziellen Ganzjahresquartier ausgegangen (NATUR+TEXT 2019B).

Im Zuge der Bauwerkskontrolle wiesen die untersuchten Brückenbauwerke, aber auch das Parkhaus vom ICC und die AVUS Tribüne keine Hinweise auf einen aktuellen oder ehemaligen Besatz auf (NATUR+TEXT 2019B). Dennoch wurden Strukturen, die potenziell als Quartier für Fledermäuse dienen könnten, in einem Teil der Brückenbauwerke und im ICC-Parkhaus verzeichnet. Laut NATUR+TEXT 2019B wirken sich bei den betreffenden Brückenbauwerken die sehr laute Geräuschkulisse sowie die Erschütterungen negativ auf eine potenzielle Besiedelung aus. Bei Gebäuden der Waldsiedlung Eichkamp werden Quartiere der zahlenmäßig am häufigsten nachgewiesenen Zwergfledermaus vermutet. Weiterhin wird hier auch das Vorhandensein einer Wochenstube als sehr wahrscheinlich eingestuft.

Weiterhin wurden im Rahmen der Kartierung Flugrouten von besonderer Planungsrelevanz ausgewiesen. Es handelt sich dabei um eine Flugroute entlang der Eichkampstraße, die für die Arten Mücken- und Zwergfledermaus bedeutsam ist. Weiterhin sind die beiden östlich, parallel verlaufenden Baumreihen bzw. Gehölzstrukturen entlang der AVUS für Zwerg- und Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus und Abendsegler von besonderer Planungsrelevanz. Dort wurden Individuen sowohl jagend als auch parallel entlang fliegend beobachtet (NATUR+TEXT 2019B). Zudem wurden zwei regelmäßig genutzte Flugrouten von allgemeiner Planungsrelevanz für die Zwerg-

fledermaus nachgewiesen. Es handelt sich dabei zum einem um die Unterquerung der Nah- und Fernbahngleise unter der Eichkampstraße/A 115 und zum anderen um die Unterquerung der Eichkampstraße/A 115 an der Cordesstraße.

Als bedeutsame Nahrungshabitate wurden im UR sechs Gebiete ausgewiesen, welche der folgenden Tabelle zu entnehmen sind (NATUR+TEXT 2019B). Weiterhin wurden Nahrungshabitate allgemeiner Planungsrelevanz wie Gehölzbestände und Grünflächen (Kleingärten, Parks, Wiesen) im UR ausgewiesen.

Tab. 4: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Fledermausnahrungshabitate (nach NATUR+TEXT 2019B)

bedeutsames Nahrungsgebiet	Lage im UR	besondere Planungsrelevanz für die Arten	Allgemeine Planungsrelevanz für die Arten
Lietzenseepark	Nordosten	Zwergfledermaus	/
Kleingartenanlage an der Dernburgstraße (Bahn-Landwirtschaft Unterbezirk Charlottenburg)	Nordosten	Zwergfledermaus	Abendsegler, Kleinabendsegler, Braunes Langohr, Breitflügel-, Rauhaut- und Mückenfledermaus
Gehölzfläche südlich des LKW-Stellplatzes des AVUS-Rasthofes	Zentral	Abendsegler, Breitflügel-, Zwerg-, Rauhaut- und Mückenfledermaus	Braunes Langohr, Kleinabendsegler sowie *Myotis*-Arten
waldähnlicher Park am S-Bhf. Eichkamp	Westen	Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügel- und Zwergfledermaus	/
Waldsiedlung Eichkamp	Südwesten	Zwergfledermaus	/
Alteichenreihe und Kleingartenanlage parallel zur AVUS sowie die nördlich angrenzende HCM-Fläche I	Süden	Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwerg- und Mückenfledermaus	Braunes Langohr

Ausführliche Angaben zu der Erfassung der Fledermausvorkommen sind dem Kartierbericht (NATUR + TEXT 2019B) zu entnehmen. Relevante Bestandsdarstellungen zur Fledermausfauna sind in der Karte zum Artenschutzbeitrag enthalten.

5.2.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Prüfung der Verbotstatbestände wurden die im Kap. 2.5 abgeleiteten relevanten Projektwirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit einzelartbezogen in Form von Artprotokollen geprüft.

Da im Land Berlin anders als in den meisten Flächenländern keine landesweite Zuordnung des Erhaltungszustandes erfolgte und eine Übernahme der Einstufung aus Brandenburg aufgrund der stark abweichenden Biotopausstattung nicht sinnvoll ist, wurde der bundesweite Erhaltungszustand in der kontinental biogeografischen Region übernommen (BFN 2019).

Für die Prüfung der Verbotstatbestände und der Konzeption von Vermeidungsmaßnahmen wurden einschlägige Merkblätter bzw. Leitfäden der Länder und des Bundes genutzt (BMVBS 2011, FGSV 2008, LSV S-H 2020, SMWA 2012). Zur Bewertung der Signifikanz der Erhöhung des Tötungsrisikos durch Kollisionen mit Fahrzeugen werden vier Kriterien herangezogen:

- Bedeutung der Flugroute / des Nahrungshabitates (allgemeine oder besondere Planungsrelevanz)
- Flugverhalten der Art (Strukturbindung / Flughöhe u. ä.)
- Fahrgeschwindigkeit (Relevanzschwelle 50 km/h)*
- Verkehrsmenge (Relevanzschwelle 5.000 Kfz/24h)*
  *Relevanzschwellen stammen aus LSV S-H 2020, S 57 UND 58).

Bei dem vorliegenden Vorhaben werden die Relevanzschwellen hinsichtlich der Fahrgeschwindigkeit und der Verkehrsmenge für die Autobahnabschnitte und die Auffahrten erfüllt. Die Fahrgeschwindigkeit von Baufahrzeugen liegt unterhalb von 50 km/h, so dass hierdurch keine erhöhte Kollisionsgefahr abzuleiten ist.

Bei dem Flugverhalten der Fledermausarten wird zwischen sehr hoher, hoher, mittler und geringer Strukturbindung unterschieden (vgl. Tab. 3). Je nach Bedeutung der Flugroute / des Nahrungshabitates ist die Konflikterheblichkeit zu bewerten (s. Tab. 5).

Tab. 5: Matrix zur Ermittlung der Konflikterheblichkeit durch Kollision

	Strukturbindung sehr hoch oder hoch	Strukturbindung mittel	Strukturbindung gering
Flugroute / Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz	Konflikt erheblich	Einzelfallbetrachtung	Kein Konflikt
Flugroute / Nahrungshabitat allgemeiner Planungsrelevanz	Einzelfallbetrachtung	Kein Konflikt	Kein Konflikt

Licht kann einerseits eine vertreibende oder störende Wirkung auf Fledermäuse haben. Andererseits werden Lichtkegel z.B. an Straßenlaternen von manchen Arten gezielt zur Jagd auf Fluginsekten genutzt. Hier unterliegen sie jedoch einem höheren Druck durch Prädatoren, da sie besser sichtbar sind. Zu unterscheiden ist auch zwischen stationärer Beleuchtung (Straßenbeleuchtung) und beweglicher Beleuchtung durch Fahrzeuge: Diffuses Licht / Streulicht hat auch eine andere Wirkung als die direkte und unregelmäßige Beleuchtung durch Fahrzeugscheinwerfer. Das Abblendlicht von PkWs hat eine Reichweite von 150 m. Durch die Höhe der Fahrbahn (Dammlage oder Einschnitt) werden die Störeffekte erhöht oder reduziert.

Zur Bewertung der Konflikterheblichkeit durch Lichtemissionen wird davon ausgegangen, dass eine direkte Beleuchtung durch Fahrzeugscheinwerfer von Nahrungshabitaten und Flugrouten besonderer Planungsrelevanz im Einzelfall zu Konflikten führen kann. Die Vorbelastungen bestehen in diesen Bereichen besonderer Planungsrelevanz vorwiegend aus diffusen / stationären Lichteinflüssen. Die durch die bauzeitlichen Lichtemissionen (Baustellenverkehr und veränderte Verkehrsführung) beeinträchtigten Flächen während der ca. zehnjährigen Bauzeit sowie die zukünftige Verkehrsführung werden anhand der Reichweite der Bestrahlung abgeschätzt. Im Anschluss wird gutachterlich bewertet, ob diese Entwertungen zu erheblichen Konflikten führen.

Durch das Vorhaben wird bau- und anlagenbedingt eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz und ein Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz beeinträchtigt. Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von bauzeitlichen und dauer-

haften Leiteinrichtungen für Fledermäuse vorzusehen, die teilweise mit Irritationsschutz auszustatten sind. Zur Veranschaulichung der Konfliktsituation dient die folgende Abbildung.

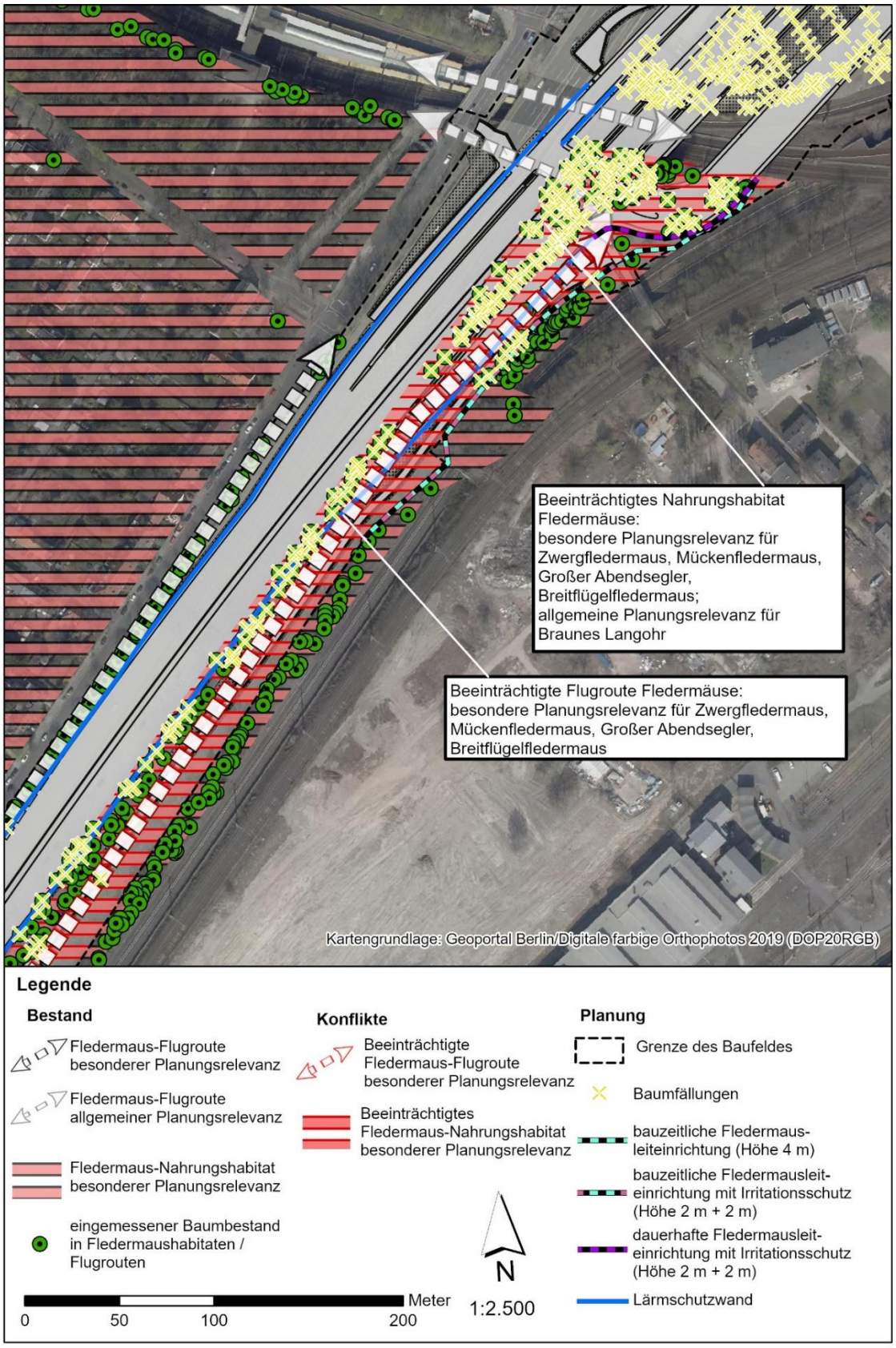


Abb. 3: Darstellung des Bestands, der Konflikte und der Planung im Bereich der beeinträchtigten Flugroute und des Nahrungshabitats besonderer Planungsrelevanz für Fledermäuse

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland [1)]	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Fransenfledermaus besiedelt als Sommerquartier sowohl Baumhöhlen als auch Gebäude und nimmt entsprechend auch Vogel- und Fledermauskästen an. Wochenstubengesellschaften finden sich z. B. in Hohlräumen von Außenverkleidungen und in Zwischenwänden oder hohlen Decken. Als Ruhequartiere dienen Löcher und Aushöhlungen in Fassaden oder Baumhöhlen. Diese Quartiere werden aber oft nach wenigen Tagen gewechselt, auch mit noch flugunfähigen Jungtieren.
Als Winterquartier dienen unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker.
Typische Jagdlebensräume sind reich strukturierte, unterholzreiche Laub- und Mischwälder sowie gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie Parks, Friedhöfe oder Obstgärten. Die Jagd erfolgt über mehrere Stunden während der ganzen Nacht in langsamem, schwirrendem Flug in Vegetationsnähe in niedriger Höhe (1-4 m). wobei die Beute dicht vor der Vegetation oder direkt vom Blattwerk gefangen wird.
Die Art zeigt eine sehr große Quartiertreue bei gleichzeitigem häufigem Wechsel vor Ort im Umkreis von ca. 2 km (z. T. mehrmals wöchentlich). Meist liegen mehrere Kernjagdgebiete im Umkreis von 1-5 km der Quartiere bei einer Gesamtgröße des Jagdreviers von ca. 200 ha. Im Laufe des Jahres werden die Jagdreviere von Offenland zu Waldbereichen verlagert. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier kann 60 bis 80 km, z. T. über 120 km betragen.
Etwa seit Beginn der 80er Jahre sind die Bestände der Fransenfledermaus in den Berliner Winterquartieren stetig angestiegen. Sie war 2003 die mit Abstand häufigste Art (KLAWITTER et al. 2005). Die Mehrzahl der in Berlin nachgewiesenen Fransenfledermäuse dürfte aus dem Brandenburger Umland stammen.
Gefährdungsursachen sind Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen, Spalten, Hohlräumen; Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben; Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich (u. a. Obstgärten), sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Pflanzenschutzmittel); Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen); Tierverluste durch Kollision an Straßen (Disposition ist hoch).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Über Horchboxen wurden eindeutige Nachweise mit geringen Rufkontaktzahlen im Süden im Park Eichkamp und in den Gehölzstrukturen südöstlich der AVUS erbracht (insgesamt 18 Kontakte).
Quartiere sind nicht festgestellt worden, potenzielle Tagesverstecke sind in den insgesamt 32 kartierten Habitatbäumen zu finden, die vor allem im Park Eichkamp sowie vereinzelt an Straßen festgestellt wurden. Ausgeprägte Flugrouten dieser strukturgebunden fliegenden Art wurden nicht festgestellt. Ein Nahrungshabitat allgemeiner Planungsrelevanz ist die zentral im UR liegende Gehölzfläche südlich des AVUS-Parkplatzes. Diese Art mit sehr hoher Strukturbindung könnte den Park Eichkamp und Gehölzstrukturen an der AVUS sporadisch zur Jagd nutzen.
Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von der Fransenfledermaus wurden keine Quartiere, keine Flugrouten und keine Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im UR nachgewiesen. Potenziale bestehen hingegen (s.o.). Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume beansprucht sowie Bauwerke abgerissen.
Durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.
Aufgrund der nachgewiesenen Raumnutzung ausschließlich im Süden des UR wird durch das Vorhaben für diese Art keine neue Barrierewirkung entstehen. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist aufgrund der unveränderten Verkehrsführung im Süden des UR, dem Nachweisort der Art, nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der Art wurden nicht festgestellt. Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen können daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 5$_{CEF}$: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Von den 32 kartierten Habitatbäumen werden 3 mit einer Eignung als Tagesversteck (Spalten) und 4 mit einer theoretischen Eignung als Wochenstube (Höhlungen) für diese Art beansprucht. Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnte. Im individuellen Aktionsraum der Fransenfledermaus, der eine Größe von bis zu 17 km^2 haben kann (LANUV 2021), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten).
Auch Bauwerke mit entsprechenden Strukturen bieten potenzielle Quartiere. Da sich im städtischen Bereich zahlreiche Alternativen bieten, beispielsweise im Parkhaus des ICC, in der Siedlung Eichkamp sowie in den Kleingärten im UR, und Bauwerke im Zuge des Vorhabens neu entstehen, wird keine Gefahr der Verschlechterung des Angebots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gebäudequartiere im räumlichen Zusammenhang gesehen.
Aufgrund der geringen Abundanz der Art haben die Quartiere eine untergeordnete Bedeutung.

Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind dennoch Vermeidungsmaßnahmen und vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Habitatbäumen vorgesehen.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{AsB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

[1)] Rote Liste Berlin (RL B, Stand 2003) und Deutschland (RL D, Stand 2020):
1 – sehr stark gefährdet; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – im Rückgang (Art der Vorwarnliste)
R – extrem selten; G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D – Daten unzureichend, k.A. keine Angabe, * - ungefährdet

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie 3	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Das Braune Langohr besiedelt im Sommer vor allem Laub- und Nadelwälder, findet sich aber auch in Gärten und in der Nähe von Siedlungen. Als Wochenstuben dienen Baumhöhlen, Dachböden, Hohlräume von Außenverkleidungen (auch Fensterläden) und Zwischenwänden; die Art nimmt auch Vogel- und Fledermauskästen an. Als Winterquartier dienen unterirdische Hohlräume wie stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker.
Aufgrund des ständigen Quartierwechsels – in allerdings jeweils bekannte und tradierte Quartiere – ist die Art auf eine ausreichende Biotopvernetzung ihrer Teillebensräume angewiesen.
Typische Jagdlebensräume sind reich strukturierte Laub- und Mischwälder (bodennahe Schichten) sowie gehölzreiche, reich strukturierte Landschaften wie Parks oder Obstgärten. Aufgrund der breiten Flügel ist die Art sehr wendig und fliegt daher auch in dichtem Unterbewuchs und dichten Kronen, sie jagt in langsamem, flatterndem Flug. Die Beute wird zumindest z. T. nicht aktiv per Echolot erfasst, sondern passiv (gleaning) anhand der „Krabbelgeräusche“ der Beutetiere.
Das Braune Langohr kommt in Berlin in allen Quadranten vor (BfN/BMUB 2013).
Als Waldfledermaus ist das Braune Langohr vor allem durch den Verlust von Baumquartieren durch die Entnahme von Altbäumen in Wirtschaftswäldern betroffen. Weitere Gefährdungsursachen sind Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich sowie von linearen Landschaftselementen; Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o. ä. flächenhafte Baumaßnahmen); Tierverluste durch Kollision an Straßen (sehr hohe Disposition) sowie Störungen durch Lärm.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Horchboxen im Bereich des Park Eichkamp sowie an Gehölzen an der AVUS auf Höhe der Cordesstraße und in der Kleingartenanlage / Blockbebauung an der Dernburgstraße als häufigste Art mit vorhabenbezogen hoher Empfindlichkeit nachgewiesen.
Für diese Art mit sehr hoher Strukturbindung bildet der Park Eichkamp ein besonders planungsrelevantes Nahrungshabitat. Die Kleingartenanlage an der Dernburgstraße sowie die Gehölze an der AVUS sowie südlich des AVUS-Parkplatzes bilden Nahrungshabitate allgemeiner Planungsrelevanz.
Quartiere sind nicht festgestellt worden, potenzielle Sommerquartiere (Wochenstuben, Tagesverstecke) sind in den insgesamt 32 kartierten Habitatbäumen zu finden, die vor allem im Park Eichkamp sowie vereinzelt an Straßen festgestellt wurden. Ausgeprägte Flugrouten wurden nicht festgestellt.
Genauere Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von Braunen Langohr wurden keine Quartiere und keine Flugrouten nachgewiesen. Ein Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz ist der Park Eichkamp.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

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

☒ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

Es wurden keine (tatsächlich genutzten) Fortpflanzungs- und Lebensstätten im UR nachgewiesen. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 Habitatbäume mit einer Eignung als Sommerquartier (Wochenstube) für diese Art gerodet sowie Bauwerke abgerissen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen V 2$_{ASB}$ und V 3$_{ASB}$ wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.
Hinsichtlich des Kollisionsrisikos ist festzustellen, dass keine Flugroute dieser Art mit sehr hoher Strukturbindung betroffen ist, deren Querung ein erhöhtes Kollisionsrisiko nach sich ziehen könnte. Allerdings wird ein Nahrungshabitat allgemeiner Planungsrelevanz dieser Art anlagenbedingt und baubedingt im Bereich des Zubringers vom Messedamm zur AVUS verkleinert (s. Abb. 3). Hier regelmäßig jagende Tiere sind durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr während der Bauzeit als auch betriebsbedingt durch veränderte Verkehrsführung besonders gefährdet, da es sich um eine Art mit hoher Disposition gegenüber Kollisionsgefahr handelt. Zur Vermeidung von Kollisionen dieser Art sind bauzeitliche und dauerhafte Leiteinrichtungen vorgesehen (V 5$_{ASB}$ und V 6$_{ASB}$).

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V$_{ASB}$)

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der schwach Licht meidenden Art sind nicht vom Vorhaben betroffen (Park Eichkamp). Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen können daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V$_{ASB}$)

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A$_{CEF}$)

- *A 5$_{CEF}$: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch das Vorhaben werden bau- und anlagenbedingt Nahrungshabitate allgemeiner Planungsrelevanz (Kleingartenanlage Dernburgstraße, Gehölzstreifen südöstlich AVUS) verkleinert. Flugrouten oder Quartiere dieser Art wurden nicht nachgewiesen und sind daher im räumlichen Zusammenhang nicht vorhanden. Die Nahrungshabitate allgemeiner Planungsrelevanz werden nicht als essenziell für den Erhaltungszustand der lokalen Population betrachtet.
Von den 32 kartierten Habitatbäumen werden 3 mit einer Eignung als Tagesversteck (Spalten) und 4 mit einer theoretischen Eignung als Wochenstube bzw. Winterquartier (Höhlungen) für diese Art beansprucht. Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnte. Im individuellen Aktionsraum des Braunen Langohrs, der eine Größe von bis zu 5 km haben kann (BMVBS 2011), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten).
Auch Bauwerke mit entsprechenden Strukturen bieten potenzielle Quartiere. Da sich im Umfeld zahlreiche Alter-

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

nativen bieten, beispielsweise im Parkhaus des ICC, in der Siedlung Eichkamp sowie in den Kleingärten im UR, und Bauwerke im Zuge des Vorhabens neu entstehen, wird keine Gefahr der Verschlechterung des Angebots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Gebäudequartieren gesehen.

Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind dennoch Vermeidungsmaßnahmen und vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Habitatbäumen vorgesehen.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie 3	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäude bewohnende Art, allerdings sind einzelne Männchen auch in Baumhöhlen zu finden. Wochenstubenquartiere liegen in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch in Wandverschalungen und Zwischendecken. Diese Sommerquartiere werden von den Breitflügelfledermäusen traditionell über viele Generationen aufgesucht. Winterquartiere befinden sich in Holzstapeln oder Zwischenwänden (Spaltquartiere) von Gebäuden, selten in Höhlen, Stollen, Kellerräumen, Bunkeranlagen. Zwischen Sommer- und Winterquartier werden keine besonders großen Entfernungen zurückgelegt, häufig befinden sich beide Quartiere im gleichen Gebäude.
Die Breitflügelfledermaus meidet geschlossene Waldgebiete. Bevorzugte Jagdlebensräume sind Siedlungsstrukturen mit naturnahen Gärten, Parklandschaften mit Hecken- und Gebüschen sowie strukturreichen Gewässern. Gejagt wird weiterhin an waldrandnahen Lichtungen, Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Gehölzen, Streuobstwiesen und auf Viehweiden.
Der Jagdflug erfolgt eher geländeorientiert, oft in 3-4 m Höhe über dem Boden an Gebäuden, Laternen, Bäumen und anderen Strukturen. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann bis über 6 km betragen.
Die Breitflügelfledermaus ist lt. Verbreitungskarten des BfN (BfN/BMUB 2013) in allen Quadranten in Berlin verbreitet.
Eine der wichtigsten Gefährdungsursachen für die Breitflügelfledermaus ist die Beeinträchtigung ihrer Quartiere, z. B. durch Veränderungen der Einflugöffnungen und Hangplätze oder unsachgemäßen Einsatz von Holzschutzmitteln im Rahmen von Gebäudesanierungen und –renovierungen. Ebenso wichtig ist die Beeinträchtigung der Nahrungsverfügbarkeit und ihrer Erreichbarkeit, z. B. durch Verlust insektenreicher Weiden, Wiesen, Waldränder sowie die Verringerung der Nahrungsgrundlage durch weniger Weideviehhaltung, Einsatz von Entwurmungsmitteln etc. Die Disposition gegenüber Kollision mit Fahrzeugen ist gering.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Detektorerfassung und Horchboxen an allen Standorten und Transekten als dritthäufigste Art im UR erfasst. Als Nahrungshabitat von besonderer Planungsrelevanz wurden die gehölzgeprägte Fläche südlich des AVUS-Parkplatz in Insellage, der Park Eichkamp und die die linearen Gehölstrukturen südöstlich der AVUS bewertet. Die letztgenannte Struktur bildet eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz dieser Art.
Es gelang kein Nachweis eines Quartiers dieser vornehmlich gebäudewohnenden Art. Es ist aufgrund der Nachweishäufigkeit jedoch zu vermuten, dass sich in der Nähe des UR Quartiere befinden. Genauere Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von der Breitflügelfledermaus wurden keine Quartiere nachgewiesen. Eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz sowie zwei Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz wurden festgestellt.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine (tatsächlich genutzten) Fortpflanzungs- und Lebensstätten im UR nachgewiesen. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume beansprucht sowie Bauwerke abgerissen. Durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.
Hinsichtlich der Kollisionsgefahr ist festzustellen, dass keine signifikante Erhöhung aufgrund der geringen Disposition dieser Art zu erwarten ist.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Hinsichtlich der Störung durch Licht erfolgt eine artspezifische Prüfung: Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der Art wurden südlich des AVUS-Parkplatzes (Bau-km 0+890 (A1) und 0+430 (A15) (rechtsseitig)) und entlang der AVUS (Bau-km 0-100 (A1) und 0+720 (A1) (rechtsseitig)) festgestellt (s. Karte zum ASB). Die letztgenannte Struktur bildet gleichzeitig eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz dieser Art, die zu dem erstgenannten Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz südlich des AVUS-Parkplatzes führt.
Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden Gehölzstrukturen entfernt, die bisher für eine Abschirmung dieser potenziell essenziellen Nahrungshabitate von den straßenbürtigen Lichtemissionen von der AVUS und von den Nebenanlagen (Parkplatz etc.) führten (s. Abb. 3). Die von der Bahn herrührenden Lichtemissionen sind weniger relevant, da die Bahnstrecke zum einen im Einschnitt liegt und zum anderen, insbesondere nachts, weniger frequentiert ist als die Straßen. Die baubedingten Lichtemissionen haben darüber hinaus eine andere Qualität als die vom laufenden Straßenverkehr, da zuvor nur indirekt / diffus ausgeleuchtete Bereiche durch Baufahrzeuge und veränderte Verkehrsführungen während der Bauzeit Bereiche direkt und unregelmäßig angestrahlt werden. Aus diesem Grund ist ein bauzeitlicher Irritationsschutz entlang der Rodungsgrenze im betroffenen Nahrungshabitat zwischen Bau-km 0+440 (A 1) und 0+640 (A 1) vorzusehen.
Betriebsbedingt wird der zukünftige Verkehr auf dem Zubringer zur AVUS, vor allem durch Zufahrt in Richtung Südwesten zur AVUS, durch direkte Bestrahlung in die Flugroute und in das Nahrungshabitat hinein so stören, dass eine Aufgabe der tradierten Flugroute, die zu Nahrungshabitaten besonderer Planungsrelevanz führt, nicht ausgeschlossen werden kann. Auch würde eine dauerhafte Entwertung des bereits durch die anlagenbedingte Beanspruchung verkleinerten Nahrungshabitates entstehen. Der Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten und damit der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann dann nicht mehr ausgeschlossen werden.
Durch Installation einer auf 2 m Höhe lichtundurchlässigen Wand als dauerhafter Irritationsschutz im Kurvenbereich des Zubringers werden diese Störungen vermieden. Der dauerhafte Irritationsschutz setzt sich an der AVUS als Lärmschutzwand fort, die diese Funktion ebenfalls erfüllt.

Es wurden trotz intensiver Kontrollen insbesondere der Bauwerke keine Quartiere festgestellt.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*
- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die insgesamt 32 kartierten Habitatbäume bieten einzelnen Männchen potenzielle Tagesverstecke, die aufgrund ihrer Lage an Flugrouten und Nahrungshabitaten dieser Art eine Bedeutung haben. Hiervon werden 7 beansprucht.
Die Bauwerke mit entsprechenden Strukturen bieten potenzielle Quartiere. Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind die Vermeidungsmaßnahmen V 2$_{ASB}$ und V 3$_{ASB}$ vorgesehen. Ein Ausgleich ist für diese Art nicht erforderlich, da keine potenziellen Sommerquartiere (Wochenstuben) oder Winterquartiere betroffen sind.

Durch das Vorhaben wird eine Flugroute zwischen zwei linearen Gehölzstrukturen entlang eines Wegs parallel zur AVUS anlagenbedingt beeinträchtigt: Auf einer Seite der Flugroute werden straßenbegleitende Gehölze gerodet und dadurch die lineare Gehölzstruktur einseitig verkürzt. Am nördlichen Ende wird sie durch den Zubringer vom Messedamm gequert (s. Abb. 3). Der zukünftige Verkehr auf diesem Zubringer kann durch Lichtemissionen die Flugroute dieser schwach lichtmeidenden Art beeinträchtigen. Die Flugroute führt zu einem Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz. Da im Nahbereich Wochenstuben zu vermuten sind (s.o.), kann es sich bei der Nahrungsfläche auch um ein essenzielles Nahrungshabitat handeln, so dass die zukünftig verschlechterte Erreichbarkeit zu dem Eintritt des Schädigungsverbotes führen könnte. Aus diesem Grund werden am Zubringer dauerhafte Irritationsschutzwände (gleichzeitig Leiteinrichtungen) auf einer Länge von ca. 100 m installiert (V 6$_{ASB}$). Entlang der AVUS erfüllen die aus Gründen des Immissionsschutzes vorgesehenen Lärmschutzwände diese Funktion.
Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden Gehölzstrukturen entfernt, die in einem potenziell essenziellen Nahrungshabitat liegen und die bisher für eine Abschirmung des angrenzenden, verbleibenden Nahrungshabitates von den straßenbürtigen Lichtemissionen von der AVUS führten. Die von der Bahn herrührenden Lichtemissionen sind weniger relevant, da die Bahnstrecke zum einen im Einschnitt liegt und zum anderen, insbesondere nachts, weniger frequentiert ist als die Straßen. Die baubedingten Lichtemissionen haben darüber hinaus eine andere Qualität als die vom laufenden Straßenverkehr, da zuvor nur indirekt / diffus ausgeleuchtete Bereiche durch Baufahrzeuge und veränderte Verkehrsführungen während der Bauzeit direkt und unregelmäßig angestrahlt werden. Aus diesem Grund ist auch ein bauzeitlicher Irritationsschutz entlang der Rodungsgrenze im betroffenen Nahrungshabitat zwischen Bau-km 0+440 (A 1) und 0+640 (A 1) vorzusehen (V 5$_{ASB}$).

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

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

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	
☐	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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
☒	**Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie 1	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie R	☒ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Graue Langohren gelten als typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in trocken-warmen Agrarlandschaften vorkommen. Als Jagdgebiete dienen siedlungsnahe heckenreiche Grünländer, Waldränder, Obstwiesen, Gärten, Parkanlagen, seltener auch landwirtschaftliche Gebäude. Die Tiere jagen bevorzugt im freien Luftraum, im Kronenbereich von Bäumen sowie im Schein von Straßenlaternen in niedriger Höhe (2-5 m). Die individuell genutzten Jagdreviere sind 5 bis 75 ha groß und liegen meist in einem Radius von bis zu 5,5 km um die Quartiere. Die Wochenstuben befinden sich ausschließlich in oder an Gebäuden (v. a. Kirchen), wo sich die Tiere in Spaltenverstecken, hinter Holzverschalungen oder frei hängend auf geräumigen Dachböden aufhalten. Einzelne Männchen schlafen auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Höhlen und Stollen. In Kolonien mit meist 10 (max. 180) Tieren bringen die standorttreuen Weibchen ab Mitte Juni ihre Jungen zur Welt.
Die Tiere überwintern von Oktober bis März als Einzeltiere in Kellern, Stollen und Höhlen, aber auch in Spalten an Gebäuden und auf Dachböden. Graue Langohren gelten als kälteresistent und bevorzugen eher trockene Quartiere mit Temperaturen von 2 bis 5 °C. Als Kurzstreckenwanderer legen sie nur selten Entfernungen von über 18 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück.
Das Graue Langohr ist eine seltene Fledermausart, die in den mittleren und südlichen Stadtteilen Berlins nachgewiesen wurde (BfN/BMUB 2013). Sie hat ihre Verbreitungsschwerpunkte in den Mittelgebirgen Deutschlands und im mittleren und südlichen Brandenburg.
Gefährdungsursachen sind Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen, Spalten, Hohlräumen; Tierverluste durch Vergiftung (v. a. Holzschutzmittel) sowie Störungen in den Wochenstuben; Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich (u.a. Obstgärten), sowie von linearen Landschaftselementen (u.a. Pflanzenschutzmittel); Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v. a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o.ä. flächenhafte Baumaßnahmen); Tierverluste durch Kollision an Straßen (sehr hohe Disposition).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Horchboxen im Bereich des Park Eichkamp sowie am südlichen Ende des UR an der AVUS in sehr geringen Kontaktzahlen erfasst (insgesamt 16 Kontakte). Bei den Detektorbegehungen gelangen keine eindeutigen Nachweise. Aufgrund ihrer leisen Rufe ist die Art jedoch methodenbedingt unterrepräsentiert.
Diese Art mit sehr hoher Strukturbindung nutzt Gehölzstrukturen im südlichen Rand des UR sporadisch zur Jagd. Quartiere sind nicht festgestellt worden, potenzielle Tagesverstecke von Einzeltieren sind in den Habitatbäumen vor allem im Park Eichkamp vorhanden. Aufgrund der geringen Frequentierung des UR durch diese Art wird jedoch eine Nutzung ausgeschlossen. Die Bauwerke im südlichen Abschnitt des UR bieten auch potenzielle Quartiere. Genauere Erkenntnisse zur lokalen Population liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von dem Grauen Langohr wurden keine Quartiere, keine Flugrouten und keine Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine (tatsächlich genutzten) Fortpflanzungs- und Lebensstätten im UR nachgewiesen. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden Bauwerke abgerissen, die potenzielle Quartiere bieten. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.
Aufgrund der nachgewiesenen Raumnutzung ausschließlich im Süden des UR wird durch das Vorhaben für diese Art keine neue Barrierewirkung entstehen. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos dieser Art mit sehr hoher Kollisionsgefährdung ist aufgrund der unveränderten Verkehrsführung im Süden des UR nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der Art sind nicht festgestellt worden, daher sind auch keine bau- oder betriebsbedingten Störungen durch Licht festzustellen.
Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch das Vorhaben sind keine Flugrouten oder Nahrungshabitate dieser Art betroffen, tatsächlich besetzte Quartiere wurden nicht nachgewiesen. Auch Bauwerke bieten potenzielle Quartiere. Da sich im städtischen Bereich zahlreiche Alternativen bieten, beispielsweise im Parkhaus des ICC, in der Siedlung Eichkamp sowie in den Kleingärten im UR, und Bauwerke im Zuge des Vorhabens neu entstehen, wird keine Gefahr der Verschlechterung des Angebots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gebäudequartiere im räumlichen Zusammenhang gesehen.
Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen ist eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen.

- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Großer Abendsegler (*Noctalus noctula*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie V	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Der Große Abendsegler hat sein Sommer- und Winterquartier in Baumhöhlen und bevorzugt daher als Lebensraum alte Wälder und Parkanlagen mit alten Baumbeständen, die geeignete Quartiere bieten können. Hierzu zählen z. B. alte Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder alte stehende Bäume mit Rissen oder Spalten hinter der Rinde. Wichtig sind Baumhöhlungen in älteren wie auch in jüngeren Beständen, da sich Sommerquartiere auch in jüngeren Bäumen befinden und alter Baumbestand mit Höhlen insbesondere als Winterquartiere erforderlich ist. Saisonaler Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartier. Der Abendsegler ist die einzige Fledermausart, die im Winter in hohem Maße ebenfalls große Baumhöhlen mit einem Durchmesser ab 40 cm als Quartier nutzt; auch Felsspalten dienen als Winterquartier.
Parkartige Waldstrukturen und intakte Hutewälder, die ihnen auch zwischen den Bäumen Platz zum Flug mit vielen schnellen Wendungen erlauben, sind ideale Jagdgebiete. Überwiegend Insektenjäger des freien Luftraumes über Baumwipfelhöhe. Als erstes erfolgt die Jagd über dem Kronenbereich von Bäumen. Mit zunehmender Abkühlung in der Nacht wird die Jagd im Kronenbereich, an Waldrändern oder über Wiesen und Wasserflächen fortgesetzt.
Der Jagdflug ist ein schneller (ca. 50 km/h), gerader Flug mit engen Wendungen und Sturzflügen (in 6-50 m Höhe). Jagdausflüge können weit entfernt (z. T. über 10 km) von den Quartieren stattfinden, z. T. aber auch deutlich näher am Quartier. Die Art ist wenig strukturgebunden.
Der Große Abendsegler ist lt. Verbreitungskarten des BfN (BfN/BMUB 2013) in allen Quadranten in Berlin verbreitet.
Der Große Abendsegler scheint in erster Linie durch den Verlust von Baumhöhlen gefährdet zu sein. Auch die Verringerung der Insektenvorkommen durch Medikamenteneinsatz in der Viehhaltung, durch den Einsatz von Insektiziden zur Bekämpfung von Insektenmassenvermehrung in der Land- und Forstwirtschaft und durch den Einsatz von Herbiziden und Düngern in der Land- und Forstwirtschaft führen zu Nahrungsknappheit und Vergiftungen. Die Disposition gegenüber Kollision mit Fahrzeugen ist gering.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Detektorerfassung und Horchboxen an allen Standorten und Transekten als zweithäufigste Art im UR erfasst. Schwerpunkte liegen im Westen des UR entlang der Jafféstraße und entlang der AVUS. Als Nahrungshabitat von besonderer Planungsrelevanz wurden die gehölzgeprägte Fläche südlich des AVUS-Parkplatz in Insellage, der Park Eichkamp und die die linearen Gehölstrukturen südöstlich der AVUS bewertet. Die letztgenannte Struktur bildet eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz dieser in der Regel über 15 m hoch fliegenden Art.
Der Nachweis eines Quartiers gelang an einem Habitatbaum (Nr. 22) im Park Eichkamp. Es handelt sich dabei vermutlich um ein Balzquartier, hier wurden einmalig im September 2017 mindestens 5 ausschwärmende Tiere beobachtet. Auch ein Winterquartier ist hier nicht auszuschließen. In 2018 wurden an diesem Baum keine Fledermäuse während der Kartierarbeiten beobachtet. Weitere potenzielle Sommer- und Winterquartiere sind in den kartierten Habitatbäumen vorhanden.
Genauere Erkenntnisse zur lokalen Population liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von dem Großen Abendsegler wurde ein Quartier, eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz und drei Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Großer Abendsegler (*Noctalus noctula*)

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt. Es bestehen Potenziale für Sommer- und Winterquartiere dieser Art in den insgesamt 32 kartierten Habitatbäumen, die sich vorwiegend im Park Eichkamp und an Straßen befinden. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume beansprucht. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.

Aufgrund der Raumnutzung dieser Art, sie fliegt in der Regel über 15 m hoch, wird durch das Vorhaben für diese Art keine neue Barrierewirkung entstehen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist aufgrund der geringen Disposition dieser Art nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung und der Autökologie (Licht nutzende Art) als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. auch Kap. 2.5).
Es wurde ein Balz- oder Winterquartier im Park Eichkamp festgestellt. Der betroffene Baum war 2017 bewohnt, 2018 gelang kein Nachweis. Die AVUS verläuft in einem Abstand von ca. 200 m und wird in diesem Abschnitt in ihrer Lage nicht verändert. Vorhabenbedingte Störungen dieses Quartiers sind daher ausgeschlossen.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{CEF}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 5$_{CEF}$: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die 32 kartierten Habitatbäume bieten potenzielle Quartiere, die aufgrund ihrer Lage an Flugrouten und Nahrungshabitaten dieser Art eine Bedeutung haben. 7 davon werden gerodet. Von diesen weisen 3 Bäume Potenzial als Sommerquartier (Spaltenquartiere) und 4 Bäume theoretische Eignung als Sommer- und Winterquartier für den Großen Abendsegler auf (Höhlungen). Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnte. Im individuellen Aktionsraum des Großen Abendseglers, der eine Größe von bis zu 26 km zwischen den Quartieren haben kann (LANUV 2021), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten). Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind dennoch eine Vermeidungsmaßnahme und vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Habitatbäumen vorgesehen.

Durch das Vorhaben wird eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz dieser Art zwischen zwei linearen Ge-

Großer Abendsegler (*Noctalus noctula*)

hölzstrukturen entlang eines Wegs parallel zur AVUS anlagenbedingt verkürzt und gequert. Da es sich bei dem Großen Abendsegler jedoch um eine Licht nutzende Art handelt, können Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie R	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die **Große Bartfledermaus** nutzt Wälder, Gewässer und die halb offenen Landschaften mit Hecken. Sommerquartiere befinden sich überwiegend in waldnahen Gebäuden, es werden aber auch Baumhöhlen (Spaltenaufrisse) angenommen. Wochenstubengesellschaften finden sich z. B. in Hohlräumen von Außenverkleidungen, Dachziegeln und in Zwischenwänden oder hohlen Decken in Häusern. Als Ruhequartiere dienen Löcher und Aushöhlungen in Fassaden oder Baumhöhlen. Diese Quartiere werden im Austausch genutzt. Die Art ist weitgehend ortstreu, aber auch Wanderungen über Entfernungen bis 300 km sind bekannt.
Als Winterquartier werden bevorzugt frostfreie Bereiche in unterirdischen Hohlräumen wie stillgelegten Stollen, Höhlen und Keller genutzt. Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier betragen 10-50 km, z. T. über 200 km.
Typische Jagdlebensräume der Großen Bartfledermaus sind reich strukturierte Laub- und Misch- und Nadelwälder an feuchten Standorten, sowie Hecken und Baumreihen, an denen sie meist ziemlich dicht an der Vegetation vom Boden bis in den Baumkronenbereich jagt. Die Jagdflüge finden längs von Leitstrukturen (Hecken, Gewässer) statt. Die Kernjagdgebiete, die von den Individuen immer wieder aufgesucht werden, können bis zu 10 km vom Wochenstubenstandort entfernt liegen. Streckenflüge finden in der offenen Landschaft entlang von linearen Landschaftselementen statt.
Die Große Bartfledermaus kommt in Berlin in wenigen Quadranten verteilt über das Stadtgebiet vor und ist selten. Ältere Nachweise stammen aus dem Grunewald und dem Spandauer Forst. Die Art taucht nur gelegentlich in den bekannten großen Winterquartieren wie der Spandauer Zitadelle auf.
Als Fledermaus der feuchten Wälder ist die Große Bartfledermaus vor allem durch den Verlust von Baumquartieren durch die Entnahme von Altbäumen in Wirtschaftswäldern betroffen. Durch Einsatz von Insektiziden gegen Forstschädlinge reichern sich Gifte in den Tieren an. Die Entwässerung von Feuchtwäldern entzieht weiter den Lebensraum. Die Disposition gegenüber Kollision mit Fahrzeugen ist hoch.

Die **Kleine Bartfledermaus** ist eine typische Siedlungsfledermaus. Es gibt allerdings regelmäßig Nachweise von Kolonien im Wald oder in Waldnähe außerhalb von Siedlungen, wenn ein entsprechendes Angebot an Baumhöhlen oder Borkenspalten vorhanden ist.
Ihre Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden z. B. hinter Fensterläden, Wandverkleidungen, in Fugen oder Rissen z. B. auch in Brücken, aber ebenso in Baumhöhlen oder hinter abstehender Borke. Wochenstuben bevorzugen offenbar Quartiere mit hohen Innentemperaturen. Das Wochenstubenquartier wird von den Kolonien häufig gewechselt. Die Männchen verweilen den Sommer über meist einzeln in Gebäudequartieren, Nistkästen oder Baumhöhlen und –spalten.
Die Kleine Bartfledermaus nutzt, wie andere Fledermausarten, jahreszeitlich verschiedene Jagdgebiete. In der Wochenstubenzeit, von Mai bis Juli, jagt sie vermehrt in Wäldern. Hierbei fliegt sie sowohl sehr niedrig über dem Boden, als auch in 15 m Höhe zwischen den Baumkronen.
Zwischen den Sommer- und den Winterquartieren wird meistens nur eine Distanz von unter 50 km zurückgelegt. Die Winterquartiere befinden sich in frostfreien Höhlen, Stollen und Kellern. Dort halten sich die Tiere meist einzeln in Spalten und Bohrlöchern an Wänden und Decken auf.
Die Kleine Bartfledermaus erweist sich hinsichtlich ihrer Jagdlebensräume als sehr anpassungsfähige Art. Ihre Jagdgebiete finden sich sowohl im Wald, als auch in der halboffenen, kleinräumig gegliederten und gehölzreichen Kulturlandschaft. Eine weitere Vorliebe zeigt sie offenbar für Fließgewässer mit Uferrandbewuchs.
Die Kleine Bartfledermaus kommt in Berlin in wenigen Quadranten verteilt über das Stadtgebiet vor und ist selten.
Gefährdungsursachen sind der Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung / Beseitigung oder Beleuchtung, Verluste durch Vergiftung (Holzschutzmittel, Insektizide); Entfernen von starkem Alt- und Totholz und damit (potenziellen) Quartierbäumen; Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten (v.a. Straßen- und Wegebau, Siedlungen o.ä. flächenhafte Baumaßnahmen); Tierverluste durch Kollision an Straßen (hohe Disposition); Beeinträchtigung von unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren.

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die beiden Arten können methodenbedingt nicht voneinander unterschieden werden. Der Nachweis erfolgte als *Myotis* spec. und wurde über Horchboxen in geringen Kontaktzahlen (162) und Detektorbegehungen vor allem im Bereich Park Eichkamp aber auch zwischen dem Bahnhof Westkreuz und dem AVUS-Parkplatz erbracht. Da sie hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkfaktoren sehr ähnlich sind, werden sie gemeinsam behandelt.
Quartiere sind nicht festgestellt worden, potenzielle Sommerquartiere (Wochenstubenquartiere) und Tagesverstecke sind in den 32 kartierten Habitatbäumen und in den Bauwerken mit entsprechenden Strukturen zu finden. Ausgeprägte Flugrouten dieser strukturgebunden fliegenden Art wurden nicht festgestellt. Ein Nahrungshabitat allgemeiner Planungsrelevanz ist die zentral im UR liegende Gehölzfläche südlich des AVUS-Parkplatzes. Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.

Zusammenfassung: Von den Bartfledermausarten wurden keine Quartiere, keine Flugrouten und keine Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im UR nachgewiesen. Potenziale bestehen hingegen (s.o.). Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume beansprucht sowie Bauwerke abgerissen.
Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.
Aufgrund der nachgewiesenen geringen Raumnutzung und der Abwesenheit von Flugrouten dieser strukturgebunden fliegenden Art wird durch das Vorhaben keine neue Barrierewirkung entstehen. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der beiden Arten wurden nicht festgestellt. Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen können daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2_{ASB}: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3_{ASB}: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 5_{CEF}: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch das Vorhaben werden bau- und anlagenbedingt keine Nahrungshabitate allgemeiner oder besonderer Planungsrelevanz beansprucht.
Von den 32 kartierten Habitatbäumen werden 3 mit einer Eignung als Tagesversteck (Spalten) und 4 mit einer theoretischen Eignung als Wochenstube (Höhlungen) für beide Arten beansprucht. Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnten. Im individuellen Aktionsraum der beiden Bartfledermausarten, der eine Größe von bis zu 20 ha (Kleine Bartfledermaus) bzw. 7-10 km (Große Bartfledermaus) haben kann (LANUV 2021), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten).

Auch Bauwerke mit entsprechenden Strukturen bieten potenzielle Quartiere. Da sich im städtischen Bereich zahlreiche Alternativen bieten, beispielsweise im Parkhaus des ICC, in der Siedlung Eichkamp sowie in den Kleingärten im UR, und Bauwerke im Zuge des Vorhabens neu entstehen, wird keine Gefahr der Verschlechterung des Angebots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Gebäudequartieren gesehen.

Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind neben den o. g. Vermeidungsmaßnahmen vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Habitatbäumen vorgesehen.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 Ausnahmebedin-

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	
	gungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
☒	**Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie und Anhang II FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie -	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 2	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Weibchenkolonien des Großen Mausohrs benötigen geräumige Gebäude-Dachböden (Gutshäuser, Kirchen u. ä.) oder Brückenhohlräume als Sommer- und Wochenstubenquartier, die warm und störungsarm sind, in denen sie in „Clustern“ frei an Dachsparren und Balken hängen. Männchen besiedeln ebenfalls Gebäudequartiere, hier eher Spalten und enge Hohlräume sowie Baumhöhlen. Als Winterquartier dienen stillgelegte Stollen, Höhlen, Keller und alte Bunker.
Typische Jagdlebensräume sind unterwuchsfreie oder -arme Buchenhallenwälder, Waldstrukturen mit frei zugänglicher Bodenschicht, auch kurzhalmige Mähwiesen und Weiden, Wald- und Wiesenlandschaften, Parks, weniger Siedlungsbereiche. Die Beute wird im Flug dicht über dem Boden gesucht und nach Landung direkt vom Boden aufgenommen. Bei der Bodenjagd auf Laufkäfer fliegen die Mausohren in langsamem Flug ca. 1 m über dem Boden.
Die Jagdgebiete können bis zu 20 km von den Quartieren entfernt liegen. Die Transferflüge erfolgen in schnellem direktem Flug, eine Strukturbindung ist vor allem beim abendlichen Ausflug aus den Quartieren ausgeprägt. Die Tiere wandern aus den Sommerlebensräumen im Flach- und Hügelland zu Winterquartieren in den Mittelgebirgen über Distanzen von bis zu 150 km.
Das Große Mausohr tritt in Berlin hauptsächlich als Wintergast in Erscheinung. Im Sommer trifft man nur einzelne Individuen, überwiegend Männchen, an. Wochenstubennachweise fehlen (KLAWITTER ET AL. 2005).
Gefährdungsursachen sind neben vielen weiteren insbesondere der Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten. Die Disposition gegenüber Kollision mit Fahrzeugen ist hoch.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Über Horchboxen wurde ein eindeutiger Nachweis im Park Eichkamp erbracht (1 Rufkontakt).
Quartiere sind nicht festgestellt worden, potenzielle Tagesverstecke von einzelnen Männchen sind in den kartierten Habitatbäumen zu finden, jedoch sehr unwahrscheinlich. Wochenstuben im Gebiet sind ausgeschlossen.
Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von dem Großen Mausohr wurden keine Quartiere, keine Flugrouten und keine Nahrungshabitate nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im UR nachgewiesen. Potenziale für einzeln übertagende Männchen bestehen hingegen. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnah-

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

men werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume beansprucht. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.
Aufgrund der nachgewiesenen Raumnutzung ausschließlich im Südwesten des UR wird durch das Vorhaben für diese Art keine neue Barrierewirkung entstehen. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist aufgrund der unveränderten Verkehrsführung im Süden des UR nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate dieser stark Licht meidenden Art wurden nicht festgestellt. Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen können daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{CEF}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die 32 kartierten Habitatbäume, von denen 7 vorhabenbedingt beansprucht werden, bieten potenzielle Tagesverstecke für einzelne Männchen, die aufgrund der geringen Nutzung des UR durch diese Art eine äußerst untergeordnete Bedeutung haben. Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen ist eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	
	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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
☒	**Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Kleiner Abendsegler (*Noctalus leisleri*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie D	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie R	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Der Kleine Abendsegler ist eine Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Die individuellen Aktionsräume sind 2 bis 18 km² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1 bis 9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können.
Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen,genutzt. Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Die Nutzung von Gebäudequartieren im Sommer ist extrem selten. Die Tiere überwintern meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Als Fernstreckenwanderer legt der Kleine Abendsegler bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von 400 bis 1.600 km zurück. Die Art ist vergleichsweise ortstreu und sucht traditionell genutzte Sommerquartiere auf.
Der Kleine Abendsegler ist lt. Verbreitungskarten des BfN (BfN/BMUB 2013) in den östlichen Quadranten in Berlin zu finden. Er ist in Berlin eine sehr seltene Art mit nur wenigen Nachweisen.
Da das Vorkommen des Kleinen Abendseglers in Deutschland überwiegend an Wälder gebunden ist, geht die Hauptgefährdung von der Bewirtschaftung der Wälder und somit von der Forstwirtschaft aus. Bei Kolonien in Gebäudequartieren sind Beeinträchtigungen durch Umbau- oder Renovierungsmaßnahmen und den Einsatz fledermausschädlicher Holzschutzmittel möglich. Die Disposition gegenüber Kollision mit Fahrzeugen ist gering.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Detektorerfassung und Horchboxen an allen Standorten und Transekten mit geringen bis mittleren Rufkontaktanzahlen im UR erfasst. Häufungen liegen im Bereich des Park Eichkamp und in der Kleingartenanlage an der Dernburgstraße.
Quartiernachweise gelangen nicht. Potenzielle Sommer- und Winterquartiere sind in den 32 kartierten Habitatbäumen vorhanden, die sich vor allem im bzw. am Park Eichkamp sowie an Straßen befinden. Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz wurden nicht festgestellt, von allgemeiner Planungsrelevanz ist der Park Eichkamp sowie die Kleingartenanlage an der Dernburgstraße mit Fortsetzung Richtung Lietzensee und die Gehölzfläche südlich des AVUS-Parkplatzes.
Genauere Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von dem Kleinen Abendsegler wurden keine Quartiere, keine Flugrouten und keine Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

Kleiner Abendsegler (*Noctalus leisleri*)

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Eingriffsbereich festgestellt. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume beansprucht. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen. Aufgrund der geringen bis mittleren Strukturbindung und der nachgewiesenen Raumnutzung im Süden und im Nordosten des UR wird durch das Vorhaben für diese Art keine neue Barrierewirkung entstehen. Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos ist aufgrund der geringen Disposition der Art nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate dieser schwach Licht meidenden Art wurden nicht festgestellt. Es wurden auch keine Quartiere dieser Art festgestellt. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen können daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 5$_{CEF}$: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Durch das Vorhaben werden keine Flugrouten oder Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz dieser Art beeinträchtigt, da keine festgestellt wurden.
Von den 32 kartierten Habitatbäumen werden 7 beansprucht. Von diesen weisen 3 Bäume Potenzial als Sommerquartier (Spaltenquartiere, theoretisch geeignet als Wochenstube) und 4 Bäume theoretisches Potenzial als Sommer- und Winterquartier für den Kleinen Abendsegler auf (Höhlungen). Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnte. Im individuellen Aktionsraum des Kleinen Abendseglers, der eine Größe von bis zu 18 km^2 haben kann (s. o., LANUV 2021), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten). Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen ist eine Vermeidungsmaßnahme sowie vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Habitatbäumen vorgesehen.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Kleiner Abendsegler (*Noctalus leisleri*)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5$_{CEF}$

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie k.A.	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Spalten hinter Wandverkleidungen und Hohlschichten, Fassadenverkleidungen, Dachverschalungen, Fensterläden, Mauerhohlräume und Nistkästen werden als Wochenstubenquartiere bevorzugt, es werden aber auch Baumhöhlen genutzt. Die bisher bekannten Wochenstuben der erst seit Mitte der 1990er Jahre von der Zwergfledermaus unterschiedenen Art befinden sich überwiegend in laubwald- und wasserreicher Umgebung. Im Umfeld der Wochenstuben liegen die Paarungsquartiere der Männchen in Baumhöhlen oder Nistkästen. Winternachweise sind spärlich und stammen aus Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen.
Im Siedlungsbereich dienen als Jagdgebiete unverbaute, naturnahe Still- und Fließgewässer, Ufergehölze, sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen in der Nähe von Wasserflächen. Die Art scheint an einen engen Verbund von Wald und Gewässer gebunden zu sein. Sie hat einen schnellen und sehr wendigen Jagdflug in wechselnder Flughöhe zwischen 3 und 6 m. Die Beutetiere werden entlang von Waldschneisen, naturnahen Gewässerufern und im lichten Auwald im freien Luftraum gefangen.
Die Mückenfledermaus ist lt. Verbreitungskarten des BfN (BfN/BMUB 2013) in den westlichen Quadranten in Berlin verbreitet. Die Datenlage ist defizitär.

Die Gefährdungsursachen sind ähnlich wie bei den meisten anderen Fledermausarten insbesondere der Verlust oder die Entwertung von Gebäude(winter)quartieren, Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen in strukturreichen Parklandschaften, an Gewässern, im Siedlungsbereich, zunehmende Siedlungsverdichtung und Abnahme der Strukturvielfalt im Siedlungsbereich und vor allem in den Innenstädten, Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten, Tierverluste durch Kollision an Straßen (mittlere Disposition).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Detektorerfassung und Horchboxen an allen Standorten und Transekten erfasst. Schwerpunkte liegen vor allem im Süden entlang der AVUS. Hier bilden die verkehrsbegleitenden Gehölze beidseitig Flugrouten besonderer Planungsrelevanz dieser Art. Als Nahrungshabitat von besonderer Planungsrelevanz wurde die gehölzgeprägte Fläche südlich des AVUS-Parkplatz in Insellage bewertet sowie die Gehölzstrukturen südöstlich der AVUS. Ein Nachweis von Quartieren gelang nicht. Potenzielle Sommer- und Winterquartiere sind in den kartierten Habitatbäumen vorhanden.
Genauere Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von der Mückenfledermaus wurden keine Quartiere festgestellt. Es wurden zwei Flugrouten besonderer Planungsrelevanz und zwei Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

☒ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

Es wurden keine (tatsächlich genutzten) Fortpflanzungs- und Lebensstätten im UR nachgewiesen. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 Habitatbäume mit einer Eignung als Sommer- bzw. Winterquartier für diese Art gerodet sowie Bauwerke abgerissen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen V 2$_{ASB}$ und V 3$_{ASB}$ wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.

Kollisionsrisiko:
Vom Vorhaben wird eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz entlang der südöstlichen Seite der AVUS (Bau-km 0-100 (A1) und 0+720 (A1)), das gleichzeitig ein Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz für diese Art bildet, anlagenbedingt zwischen Bau-km 0+280 (A1) und 0+650 (A1) randlich beansprucht. Am nördlichen Ende wird dieses Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz durch den neuen Zubringer vom Messedamm zur AVUS gequert und damit um ca. 60 m (Bau-km 0+650 (A1) bis 0+720 (A1)) verkürzt. Das Baufeld geht über die anlagenbedingten Flächenbeanspruchungen hinaus (s. Abb. 3).
Durch die Rodungen wird sich die Flugroute an den verbleibenden Gehölzstrukturen orientieren und daher voraussichtlich um wenige Meter nach Osten zum Bahndamm hin verlagern.
Nur baubedingt wird zusätzlich ein weiteres Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz der Mückenfledermaus randlich beeinträchtigt (Bau-km 0+890 (A1) und 0+430 (A15)).
Aus dem Baustellenverkehr ergibt sich kein Kollisionsrisiko, da die gefahrenen Geschwindigkeiten zu gering sind. Jedoch wären insbesondere im Abschnitt zwischen Bau-km 0+440 (A 1) und 0+730 (A 1) regelmäßig jagende Tiere durch Kollisionen aufgrund der veränderten Verkehrsführung während der Bauzeit als auch betriebsbedingt gefährdet. Es handelt sich um eine Art mit mittlerer Disposition gegenüber Kollisionen, die jedoch hier besonders planungsrelevante Nahrungshabitate hat und daher in hohen Abundanzen nachgewiesen wurde. Durch die bauzeitlichen Leiteinrichtungen wird die Mückenfledermaus als Art mit mittlerer Strukturbindung beim Flug an den neuen Verlauf der Verkehrsführung "gewöhnt" und die Kollisionsgefahr nach Verkehrsfreigabe reduziert. Zur Vermeidung von Kollisionen dieser Art sind bauzeitliche und dauerhafte Leiteinrichtungen vorgesehen (V 5$_{ASB}$ und V 6$_{ASB}$). Die dauerhafte Leiteinrichtung setzt sich an der AVUS als Lärmschutzwand fort, die diese Funktion ebenfalls erfüllt (s. Abb. 3).

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V$_{ASB}$)

- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Hinsichtlich der Störung durch Licht erfolgt eine artspezifische Prüfung: Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der Art wurden südlich des AVUS-Parkplatzes (Bau-km 0+890 (A1) und 0+430 (A15) (rechtsseitig)) und entlang der AVUS (Bau-km 0-100 (A1) und 0+720 (A1) (rechtsseitig)) festgestellt (s. Karte zum ASB). Die letztgenannte Struktur bildet gleichzeitig eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz dieser Art, die zu dem erstgenannten Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz südlich des AVUS-Parkplatzes führt.
Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden Gehölzstrukturen entfernt, die bisher für eine Abschirmung dieser potenziell essenziellen Nahrungshabitate von den straßenbürtigen Lichtemissionen von der AVUS und von den Nebenanlagen (Parkplatz etc.) führten (s. Abb. 3). Die von der Bahn herrührenden Lichtemissionen sind weniger relevant, da die Bahnstrecke zum einen im Einschnitt liegt und zum anderen, insbesondere nachts, weniger frequentiert ist als die Straßen. Die baubedingten Lichtemissionen haben darüber hinaus eine andere Qualität als die vom laufenden Straßenverkehr, da zuvor nur indirekt / diffus ausgeleuchtete Bereiche durch Baufahrzeuge und veränderte Verkehrsführungen während der Bauzeit Bereiche direkt und unregelmäßig angestrahlt werden. Aus diesem Grund ist ein bauzeitlicher Irritationsschutz entlang der Rodungsgrenze im betroffenen Nahrungshabitat zwischen Bau-km 0+440 (A 1) und 0+640 (A 1) vorzusehen.
Betriebsbedingt wird der zukünftige Verkehr auf dem Zubringer zur AVUS, vor allem durch Zufahrt in Richtung Südwesten zur AVUS, durch direkte Bestrahlung in die Flugroute und in das Nahrungshabitat hinein so stören, dass eine Aufgabe der tradierten Flugroute, die zu Nahrungshabitaten besonderer Planungsrelevanz führt, nicht ausgeschlossen werden kann. Auch würde eine dauerhafte Entwertung des bereits durch die anlagenbedingte Beanspruchung verkleinerten Nahrungshabitates entstehen. Der Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

und damit der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann dann nicht mehr ausgeschlossen werden.
Durch Installation einer auf 2 m Höhe lichtundurchlässigen Wand als dauerhafter Irritationsschutz im Kurvenbereich des Zubringers werden diese Störungen vermieden. Der dauerhafte Irritationsschutz setzt sich an der A-VUS als Lärmschutzwand fort, die diese Funktion ebenfalls erfüllt.
Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*
- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 5$_{CEF}$: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Von den 32 kartierten Habitatbäumen werden 7 beansprucht. Von diesen weisen 3 Bäume Potenzial als Sommerquartier (Spaltenquartiere) und 4 Bäume theoretisches Potenzial als Sommer- und Winterquartier für die Mückenfledermaus auf (Höhlungen). Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnte. Im individuellen Aktionsraum der Mückenfledermaus der eine Größe von bis zu 10 km haben kann (BMVBS 2011), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten).
Auch Bauwerke mit entsprechenden Strukturen bieten potenzielle Quartiere. Da sich im städtischen Bereich zahlreiche Alternativen bieten, beispielsweise im Parkhaus des ICC, in der Siedlung Eichkamp sowie in den Kleingärten im UR, und Bauwerke im Zuge des Vorhabens neu entstehen, wird keine Gefahr der Verschlechterung des Angebots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Gebäudequartieren gesehen.
Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind neben den Vermeidungsmaßnahmen (V 2$_{ASB}$ und V 3$_{ASB}$) vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Habitatbäumen vorgesehen (A 5$_{CEF}$).

Durch das Vorhaben wird eine Flugroute zwischen zwei linearen Gehölzstrukturen entlang eines Wegs parallel zur AVUS anlagenbedingt beeinträchtigt: Auf einer Seite der Flugroute werden straßenbegleitende Gehölze gerodet und dadurch die lineare Gehölzstruktur einseitig verkürzt. Am nördlichen Ende wird sie durch den Zubringer vom Messedamm gequert (s. Abb. 3). Der zukünftige Verkehr auf diesem Zubringer kann durch Lichtemissionen die Flugroute dieser schwach lichtmeidenden Art beeinträchtigen. Die Flugroute führt zu einem Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz.
Da es sich bei dieser Art um eine in Berlin verhältnismäßig häufige und große Reviere nutzende Art handelt, ist nicht auszuschließen, dass sich im Nahbereich Wochenstuben befinden und es sich auch um ein essenzielles Nahrungshabitat handeln kann, so dass die zukünftig verschlechterte Erreichbarkeit zu dem Eintritt des Schädigungsverbotes führen könnte. Aus diesem Grund werden am Zubringer dauerhafte Irritationsschutzwände (gleichzeitig Leiteinrichtungen) auf einer Länge von ca. 100 m installiert (V 6$_{ASB}$). Entlang der AVUS erfüllen die aus Gründen des Immissionsschutzes vorgesehenen Lärmschutzwände diese Funktion.
Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden Gehölzstrukturen entfernt, die in einem potenziell essenziellen Nahrungshabitat liegen und die bisher für eine Abschirmung des verbleibenden Nahrungshabitates an der AVUS von den straßenbürtigen Lichtemissionen von der AVUS führten. Die von der Bahn herrührenden Lichtemissionen sind weniger relevant, da die Bahnstrecke zum einen im Einschnitt liegt und zum anderen, insbesondere nachts, weniger frequentiert ist als die Straßen. Die baubedingten Lichtemissionen haben darüber hinaus eine andere Qualität als die vom laufenden Straßenverkehr, da zuvor nur indirekt / diffus ausgeleuchtete Bereiche durch Baufahrzeuge und veränderte Verkehrsführungen während der Bauzeit direkt und unregelmäßig angestrahlt werden. Aus diesem Grund ist zwischen Bau-km 0+440 (A1) und 0+640 (A1) ein bauzeitlicher Irritationsschutz entlang der Rodungsgrenze vorzusehen (V 5$_{ASB}$).

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

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Rauhautfledermaus bevorzugt als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder 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). Sommerquartiere von Einzeltieren (z. B. Männchen) sind in Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, hinter Fensterläden, Fassadenverkleidungen. Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und –spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. 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.
Die Rauhautfledermaus ist lt. Verbreitungskarten des BfN (BfN/BMUB 2013) in allen Quadranten in Berlin verbreitet.
Als typische Waldfledermausart, die ihre Quartiere überwiegend in Baumhöhlen bezieht, ist die Rauhautfledermaus hauptsächlich durch das Fällen von Höhlenbäumen und die Entnahme von stehendem Alt- und Totholz in gewässernahen bzw. -reichen Wäldern gefährdet. Die Disposition gegenüber Kollision mit Fahrzeugen ist gering.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Detektorerfassung und Horchboxen an allen Standorten und Transekten erfasst. Schwerpunkte liegen im Osten des UR im Bereich der Kleingartenanlage an der Dernburgstraße sowie an Gehölzstrukturen am AVUS-Parkplatz im Zentrum des UR. Als Nahrungshabitat von besonderer Planungsrelevanz wurde die gehölzgeprägte Fläche südlich des AVUS-Parkplatz in Insellage bewertet. Ein Nachweis von Quartieren gelang nicht. Potenzielle Sommerquartiere (Wochenstuben) und Winterquartiere sind in den kartierten Habitatbäumen vorhanden.
Genauere Erkenntnisse zur lokalen Population liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von der Rauhautfledermaus wurden keine Quartiere und keine Flugrouten festgestellt. Jedoch wurde ein Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ABS}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine tatsächlich genutzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Eingriffsbereich festgestellt. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume beansprucht, die jedoch nicht in den nachgewiesenen Nahrungshabitaten liegen. Zum Ausschluss von Risiken ist auch für diese Art die entsprechende Vermeidungsmaßnahme vorgesehen. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.
Die Rauhautfledermaus ist keine besonders kollisionsgefährdete Art, sie weist eine geringe Disposition auf.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Hinsichtlich der Störung durch Licht erfolgt eine artspezifische Prüfung: Ein besonders planungsrelevantes und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus wurde südlich des AVUS-Parkplatzes (Bau-km 0+890 (A1) und 0+430 (A15) (rechtsseitig)) festgestellt (s. Karte zum ASB).
Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden am nordöstlichen Rand in geringem Umfang Gehölzstrukturen dieses potenziell essenziellen Nahrungshabitates entfernt. Die grundsätzliche Beleuchtungssituation wird sich während der Bauzeit nicht in solcher Weise ändern, dass hierdurch eine erhebliche Störung des Nahrungshabitates eintreten kann.

Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2_{ASB}: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 5_{CEF}: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Von den 32 kartierten Habitatbäumen werden 7 beansprucht. Von diesen weisen alle Bäume Potenzial als Sommerquartier (Wochenstube), 4 davon Bäume haben theoretisches Potenzial als Winterquartier für die Rauhautfledermaus (Höhlungen). Im individuellen Aktionsraum der Rauhautfledermaus, der eine Größe von bis zu 21 km² haben kann (LANUV 2021), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten). Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen ist neben der Vermeidungsmaßnahme (V 2_{ASB}) vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Habitatbäumen vorgesehen (A 5_{CEF}).

Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden kleinflächig Gehölzstrukturen des potenziell essenziellen Nahrungshabitates zwischen Bau-km 0+890 (A1) und 0+430 (A15) (rechtsseitig) entfernt. Dies stellt keine erhebliche Schädigung des Nahrungshabitates dar. Die grundsätzliche Beleuchtungssituation wird sich während der Bauzeit nicht in solcher Weise ändern, dass hierdurch eine erhebliche Schädigung des potenziell essenziellen Nahrungshabitates eintreten kann.

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

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie 2	☒ F1 günstig - hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 2	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die eng an größere Wasserflächen gebunden ist und vorwiegend über offenen Wasserflächen jagt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Wäldern und Parkanlagen mit Baumhöhlenangebot und entlang von bewachsenen Ufern von Fließ- und Stillgewässern. 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 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. 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.
Die Wasserfledermaus war bis Ende der 70er Jahre in den Berliner Winterquartieren die häufigste Art. Seitdem haben die Bestände kontinuierlich abgenommen. Die Ursachen für den Rückgang mögen zum Teil in mikroklimatischen Veränderungen in einzelnen Quartieren liegen, sind aber sicher auch auf einen realen Bestandsrückgang im Einzugsbereich der Winterquartiere zurückzuführen (KLAWITTER ET AL. 2005). Die Wasserfledermaus ist lt. Verbreitungskarten des BfN (BfN/BMUB 2013) in allen Quadranten in Berlin verbreitet.

Zu den Gewässern hin benutzt die Art tradierte Flugstraßen, wobei sie sich als sehr störempfindlich 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 (Disposition sehr hoch).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde methodisch bedingt nicht eindeutig nachgewiesen und im Wesentlichen über die Horchboxen als *Myotis spec.* erfasst. Da größere Stillgewässer im Umfeld liegen, ist ein sporadisches Durchfliegen des UR auch nicht ausgeschlossen. Die meisten Rufe der Gattung *Myotis* wurden im südlichen Teil des UR registriert. Als (Teil-)Jagdreviere sind die Stillgewässer Halensee südöstlich und der Lietzensee nordöstlich der Vorhabenfläche anzusehen. Weitere Gewässer schließen sich mit dem Dianasee, dem Hundekehlesee und dem Grunewaldsee Richtung Süden an. Sommerquartiere sind vor allem in den gewässernahen Gehölzen zu vermuten, wobei die Entfernung zwischen den (oft mehreren) bejagten Gewässern und dem Tagesquartier mehrere Kilometer betragen kann. Quartiere sind nicht festgestellt worden, potenzielle Tagesverstecke sind jedoch in den kartierten Habitatbäumen vorhanden. Regelmäßige Nutzung von Flugstraßen in der Vorhabenfläche zum Wechsel zwischen Quartieren und Jagdflächen der Wasserfledermaus sind nicht nachgewiesen worden.
Erkenntnisse zur lokalen Population liegen nicht vor. Die Tiere, die sporadisch den UR durchfliegen (könnten), könnten zu einer mutmaßlichen Population gehören, die im Grunewald (ca. 2 km südlich beginnt dieser) und den dort vorhandenen Gewässern gute Habitatbedingungen vorfinden würde. Zum Erhaltungszustand können keine Aussagen getroffen werden.
Zusammenfassung: Von der Wasserfledermaus wurden keine Quartiere, keine Flugrouten und keine Nahrungshabitate nachgewiesen.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine tatsächlich besetzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Eingriffsbereich festgestellt. Potenziale bestehen hingegen theoretisch in den 32 kartierten Habitatbäumen, von denen 7 vorhabenbedingt beansprucht werden. Diese liegen jedoch nicht an den Stillgewässern östlich der Vorhabenfläche. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird die Tötung oder Verletzung von Tieren sicher ausgeschlossen.
Flugrouten dieser strukturgebunden fliegenden Art wurden im UR nicht festgestellt und sind aufgrund der Bindung dieser Art an Gewässer im Vorhabenbereich auszuschließen. Eine Erhöhung des Risikos für Kollisionen dieser diesbezüglich sehr hoch gefährdeten Art kann sicher ausgeschlossen werden.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der Licht meidenden Art wurden nicht festgestellt. Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt. Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen können daher ebenfalls ausgeschlossen werden.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{CEF}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 5$_{CEF}$: Installation von Fledermauskästen*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die 32 kartierten Habitatbäume bieten potenzielle Sommerquartiere, die aufgrund ihrer Lage abseits von Flugrouten dieser Art und Gewässern eine untergeordnete Bedeutung für die Wasserfledermaus haben dürften. 7 davon werden gerodet. Diese weisen Potenzial als Sommerquartier (Wochenstuben) auf. Es handelt sich ausschließlich um potenzielle Quartiere, bei denen keine Hinweise auf eine Besiedelung durch Fledermäuse festgestellt werden konnte. Im individuellen Aktionsraum der Wasserfledermaus, der eine Größe von bis zu 75 ha haben kann LANUV 2021), bestehen ausreichend Flächen mit Habitateignung, in denen auch weitere Quartierpotenziale zu erwarten sind: Außerhalb des URs setzen sich die identifizierten Nahrungshabitate dieser Art mit ähnlichen Strukturen fort (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenanlagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten). Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen ist daher neben der Vermeidungsmaßnahme auch vorsorglich eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziel-

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

len Habitatbäumen vorgesehen.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 5_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie D	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 2	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Zweifarbfledermaus ist eine Felsfledermaus, die ursprünglich felsreiche Waldgebiete besiedelt. Ersatzweise werden auch Gebäude bewohnt. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Dort fliegen die Tiere meist in großen Höhen zwischen 10 bis 40 m. Kolonien (Wochenstuben) beziehen zwischen Ende April/Anfang Mai und Ende Juli/Anfang August vor allem Spaltenverstecke an und in niedrigeren Gebäuden. Viele Männchen halten sich teilweise auch im Sommer in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z. B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen. Von Oktober bis Dezember führen sie ihre Balzflüge aus.
Die Winterquartiere werden erst sehr spät im Jahr ab November/Dezember aufgesucht. Genutzt werden Gebäudequartiere, aber auch Felsspalten, Steinbrüche sowie unterirdische Verstecke. Dabei kann die kältetolerante Zweifarbfledermaus Temperaturen bis -3 °C ertragen. Im März/April werden die Winterquartiere wieder verlassen. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von bis zu 1.000 (max. 1.800) km zurück.
Berlin scheint für die Art vor allem Bedeutung als Paarungs- und Überwinterungsgebiet zu haben. Sommernachweise sind selten. Allerdings ist dicht an der südöstlichen Stadtgrenze in Eichwalde seit mehreren Jahren eine mehr als 100 adulte Weibchen umfassende Wochenstubenkolonie bekannt. Im Herbst und Winter werden Zweifarbfledermäuse im Stadtgebiet in Nischen und Hohlräumen an Hochhäusern, insbesondere an Plattenbauten, oberhalb des 3. Stockwerkes gefunden (KLAWITTER ET AL., 2005).
Da die Zweifarbfledermaus ihre Quartiere fast ausschließlich in bzw. an Gebäuden bezieht, ist sie hauptsächlich durch Renovierungs- bzw. Sanierungsarbeiten an Gebäuden, die zum Verlust ihrer Quartiere oder zur Vergrämung der Tiere führen, gefährdet. Die Disposition gegenüber Kollision mit Fahrzeugen ist gering.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde ausschließlich im Jahr 2019 an den Horchboxen im Park Eichkamp und an dem Transekt entlang der Jafféstraße mit jeweils wenigen Rufkontaktanzahlen nachgewiesen. Quartiere als auch Nahrungshabitate wurden nicht festgestellt bzw. abgegrenzt. Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von der Zweifarbfledermaus wurden keine Quartiere, keine Flugrouten und keine Nahrungshabitate nachgewiesen.

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Es wurden keine tatsächlich besetzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Eingriffsbereich festgestellt. Potenziale bestehen hingegen im Bereich der Bauwerke. Durch die Vermeidungsmaßnahme wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen. Es handelt sich bei der Zweifarbfledermaus um keine besonders kollisionsgefährdete Art. Aufgrund ihrer autökologisch bedingt hohen Flughöhe werden Barrierewirkungen durch das Vorhaben ausgeschlossen.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Licht, Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung und der Autökologie (Licht nutzende Art) als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. auch Kap. 2.5).
Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Insbesondere die Brückenbauwerke bieten potenzielle Quartiere. Da sich im städtischen Bereich zahlreiche Alternativen bieten, beispielsweise im Parkhaus des ICC, in der Siedlung Eichkamp sowie in den Kleingärten im UR, und Bauwerke im Zuge des Vorhabens neu entstehen, wird keine Gefahr der Verschlechterung des Angebots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Gebäudequartieren gesehen. Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen ist eine Vermeidungsmaßnahme vorgesehen. Nahrungshabitate oder Flugrouten wurden nicht festgestellt.

- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie 3	☒ F1 günstig - hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger. Sie ist eine recht anspruchslose Art, die sowohl im dörflichen als auch im städtischen Umfeld vorkommt.
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.
Die Jagdhabitate der Zwergfledermaus sind Parkanlagen, Biergärten mit alter Baumsubstanz, Alleen, 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.
Die Zwergfledermaus ist in Berlin weit verbreitet und reproduziert hier regelmäßig. Die Art dürfte in Berlin die häufigste Art mit den höchsten Bestandszahlen sein.
Die Gefährdungsursachen sind ähnlich wie bei den meisten anderen Fledermausarten insbesondere der Verlust oder die Entwertung von Gebäude(winter)quartieren, Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen in strukturreichen Parklandschaften, an Gewässern, im Siedlungsbereich, zunehmende Siedlungsverdichtung und Abnahme der Strukturvielfalt im Siedlungsbereich und vor allem in den Innenstädten, Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten, Tierverluste durch Kollision an Straßen (mittlere Disposition).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Art wurde über Detektorerfassung und Horchboxen an allen Standorten und Transekten erfasst. Schwerpunkte liegen im Süden und im Norden (Kleingartenanlage), die derzeitigen Verkehrsflächen und der AVUS Parkplatz werden verhältnismäßig selten aufgesucht. Nahrungshabitate von besonderer Planungsrelevanz befinden sich in gehölzgeprägten Flächen (Kleingartenanlagen, Straßenbegleitgrün, Parks, Wohnsiedlung) im Osten und Südwesten des UR. Auch südlich des AVUS-Parkplatz befindet sich eine Gehölzfläche in Insellage mit besonderer Planungsrelevanz als Nahrungshabitat.
Diese Art mit mittlerer Strukturbindung nutzt die linearen Gehölzstrukturen beidseits der AVUS im Südwesten als Flugroute besonderer Planungsrelevanz und untergeordnet auch die Unterführung der S-Bahnstrecke am S-Bahnhof Eichkamp.
Quartiere sind nicht festgestellt worden, jedoch wurde 2018 in der Nähe des S-Bahnhofs Eichkamp sowie einiger Habitatbäumen ein Sozialruf registriert, der auf ein nahegelegenes Quartier hinweist. Aufgrund der hohen Rufanzahl ist ein weiteres Quartier im Park Eichkamp zu vermuten. Aufgrund der hohen Nachweiszahlen der Zwergfledermaus in der Waldsiedlung Eichkamp, im Bereich Lietzensee und Kleingartenanlage Dernburgstraße sind dort Quartiere vermutlich vorhanden. Ein Nachweis von Quartieren gelang nicht.
Potenzielle Tagesverstecke sind in den 32 kartierten Habitatbäumen vorhanden, die sich vor allem im Park Eichkamp sowie an Straßen im südlichen Teil des UR befinden. Genauere Erkenntnisse zu lokalen Populationen liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.
Zusammenfassung: Von der Zwergfledermaus wurden keine Quartiere nachgewiesen. Es bestehen zwei Flugrouten besonderer Planungsrelevanz und sechs Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz im UR.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*

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

☒ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

Es wurden keine tatsächlich besetzten Fortpflanzungs- und Lebensstätten im Eingriffsbereich festgestellt. Durch bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahmen werden insgesamt 7 potenzielle Quartierbäume (Tagesverstecke) beansprucht sowie Bauwerke abgerissen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird die Tötung oder Verletzung von Tieren ausgeschlossen.

Kollisionsrisiko:
Vom Vorhaben wird eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz entlang der südöstlichen Seite der AVUS (Bau-km 0-100 (A1) und 0+720 (A1)), das gleichzeitig ein Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz für diese Art bildet, anlagenbedingt zwischen Bau-km 0+270 (A1) und 0+650 (A1) randlich beansprucht. Am nördlichen Ende wird dieses Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz durch den neuen Zubringer vom Messedamm zur AVUS gequert und damit um ca. 60 m (Bau-km 0+650 (A1) bis 0+720 (A1)) verkürzt. Das Baufeld geht über die anlagenbedingten Flächenbeanspruchungen hinaus (s. Abb. 3).
Durch die Rodungen wird sich die Flugroute an den verbleibenden Gehölzstrukturen orientieren und daher voraussichtlich um wenige Meter nach Osten zum Bahndamm hin verlagern.
Nur baubedingt werden weitere Nahrungshabitate besonderer Planungsrelevanz der Zwergfledermaus randlich beeinträchtigt (Bau-km 0+890 (A1) und 0+430 (A15) sowie Bau-km 0+550 (A2) und 0+850 (A2)).
Aus dem Baustellenverkehr ergibt sich kein Kollisionsrisiko, da die gefahrenen Geschwindigkeiten zu gering sind. Jedoch wären insbesondere im Abschnitt zwischen Bau-km 0+440 (A 1) und 0+730 (A 1) regelmäßig jagende Tiere durch Kollisionen aufgrund der veränderten Verkehrsführung während der Bauzeit als auch betriebsbedingt gefährdet. Es handelt sich um eine Art mit mittlerer Disposition gegenüber Kollisionen, die jedoch hier besonders planungsrelevante Nahrungshabitate hat und daher in hohen Abundanzen nachgewiesen wurde. Durch die bauzeitlichen Leiteinrichtungen wird die Zwergfledermaus als Art mit mittlerer Strukturbindung beim Flug an den neuen Verlauf der Verkehrsführung "gewöhnt" und die Kollisionsgefahr nach Verkehrsfreigabe reduziert. Zur Vermeidung von Kollisionen dieser Art sind bauzeitliche und dauerhafte Leiteinrichtungen vorgesehen (V 5$_{ASB}$ und V 6$_{ASB}$). Die dauerhafte Leiteinrichtung setzt sich an der AVUS als Lärmschutzwand fort, die diese Funktion ebenfalls erfüllt (s. Abb. 3).

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V$_{ASB}$)

- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Relevante Störungen aufgrund des Baustellenverkehrs, bauzeitliche und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Anwesenheit von Menschen) wurden aufgrund der Vorbelastung als nicht relevant ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5). Hinsichtlich der Störung durch Licht erfolgt eine artspezifische Prüfung: Besonders bedeutsame und damit potenziell essenzielle Nahrungshabitate der Art wurden südlich des AVUS-Parkplatzes (Bau-km 0+890 (A1) und 0+430 (A15) (rechtsseitig)) und entlang der AVUS (Bau-km 0-100 (A1) und 0+720 (A1) (rechtsseitig)) festgestellt (s. Karte zum ASB). Die letztgenannte Struktur bildet gleichzeitig eine Flugroute besonderer Planungsrelevanz dieser Art, die zu dem erstgenannten Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz südlich des AVUS-Parkplatzes führt.
Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden Gehölzstrukturen entfernt, die bisher für eine Abschirmung dieser potenziell essenziellen Nahrungshabitate von den straßenbürtigen Lichtemissionen von der AVUS und von den Nebenanlagen (Parkplatz etc.) führten (s. Abb. 3). Die von der Bahn herrührenden Lichtemissionen sind weniger relevant, da die Bahnstrecke zum einen im Einschnitt liegt und zum anderen, insbesondere nachts, weniger frequentiert ist als die Straßen. Die baubedingten Lichtemissionen haben

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

darüber hinaus eine andere Qualität als die vom laufenden Straßenverkehr, da zuvor nur indirekt / diffus ausgeleuchtete Bereiche durch Baufahrzeuge und veränderte Verkehrsführungen während der Bauzeit Bereiche direkt und unregelmäßig angestrahlt werden. Aus diesem Grund ist ein bauzeitlicher Irritationsschutz entlang der Rodungsgrenze im betroffenen Nahrungshabitat zwischen Bau-km 0+440 (A 1) und 0+640 (A 1) vorzusehen.
Betriebsbedingt wird der zukünftige Verkehr auf dem Zubringer zur AVUS, vor allem durch Zufahrt in Richtung Südwesten zur AVUS, durch direkte Bestrahlung in die Flugroute und in das Nahrungshabitat hinein so stören, dass eine Aufgabe der tradierten Flugroute, die zu Nahrungshabitaten besonderer Planungsrelevanz führt, nicht ausgeschlossen werden kann. Auch würde eine dauerhafte Entwertung des bereits durch die anlagenbedingte Beanspruchung verkleinerten Nahrungshabitates entstehen. Der Verlust von essenziellen Nahrungshabitaten und damit der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann dann nicht mehr ausgeschlossen werden.
Durch Installation einer auf 2 m Höhe lichtundurchlässigen Wand als dauerhafter Irritationsschutz im Kurvenbereich des Zubringers werden diese Störungen vermieden. Der dauerhafte Irritationsschutz setzt sich an der AVUS als Lärmschutzwand fort, die diese Funktion ebenfalls erfüllt (s. Abb. 3).
Es wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Wirkraum des Vorhabens festgestellt.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 2$_{ASB}$: Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung*
- *V 3$_{ASB}$: Bauwerkskontrolle vor Abriss*
- *V 5$_{ASB}$: Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*
- *V 6$_{ASB}$: Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse*

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die kartierten potenziellen Habitatbäume (von denen 7 beansprucht werden) und Bauwerke bieten potenzielle Sommerquartiere (Tagesverstecke). Auch Bauwerke mit entsprechenden Strukturen bieten potenzielle Quartiere. Da sich im städtischen Bereich zahlreiche Alternativen bieten, beispielsweise im Parkhaus des ICC, in der Siedlung Eichkamp sowie in den Kleingärten im UR, und Bauwerke im Zuge des Vorhabens neu entstehen, wird keine Gefahr der Verschlechterung des Angebots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Gebäudequartieren gesehen. Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Durch das Vorhaben wird eine Flugroute zwischen zwei linearen Gehölzstrukturen entlang eines Wegs parallel zur AVUS anlagenbedingt beeinträchtigt: Auf einer Seite der Flugroute werden straßenbegleitende Gehölze gerodet und dadurch die lineare Gehölzstruktur einseitig verkürzt. Am nördlichen Ende wird sie durch den Zubringer vom Messedamm gequert (s. Abb. 3). Der zukünftige Verkehr auf diesem Zubringer kann durch Lichtemissionen die Flugroute dieser schwach lichtmeidenden Art beeinträchtigen. Die Flugroute führt zu einem Nahrungshabitat besonderer Planungsrelevanz.
Da im Nahbereich Wochenstuben zu vermuten sind (s.o.), kann es sich bei der Nahrungsfläche auch um ein essenzielles Nahrungshabitat handeln, so dass die zukünftig verschlechterte Erreichbarkeit zu dem Eintritt des Schädigungsverbotes führen könnte. Aus diesem Grund werden am Zubringer dauerhafte Irritationsschutzwände (gleichzeitig Leiteinrichtungen) auf einer Länge von ca. 100 m installiert. Entlang der AVUS erfüllen die aus Gründen des Immissionsschutzes vorgesehenen Lärmschutzwände diese Funktion.
Vor den Bauarbeiten werden Rodungsarbeiten durchgeführt. Hierdurch werden Gehölzstrukturen entfernt, die in einem potenziell essenziellen Nahrungshabitat liegen und die bisher für eine Abschirmung des verbleibenden Nahrungshabitates von den straßenbürtigen Lichtemissionen von der AVUS führten. Die von der Bahn herrührenden Lichtemissionen sind weniger relevant, da die Bahnstrecke zum einen im Einschnitt liegt und zum anderen, insbesondere nachts, weniger frequentiert ist als die Straßen. Die baubedingten Lichtemissionen haben darüber hinaus eine andere Qualität als die vom laufenden Straßenverkehr, da zuvor nur indirekt / diffus ausgeleuchtete Bereiche durch Baufahrzeuge und veränderte Verkehrsführungen während der Bauzeit direkt und unregelmäßig angestrahlt werden. Aus diesem Grund ist auch ein bauzeitlicher Irritationsschutz entlang der Rodungsgrenze zwischen Bau-km 0+440 (A1) und 0+640 (A1) vorzusehen (V 5$_{ASB}$).
Die temporäre Inanspruchnahme des Nahrungshabitates besonderer Planungsrelevanz auf Flächen der Kleingartenanlage an der Dernburgstraße während der Bauzeit in einem Umfang von ca. 1,45 ha und durch die Maßnahmenfläche A 6$_{CEF}$ (Alternativfläche, 0,50 ha) führt nicht zum Verbotstatbestand der Schädigung: Es handelt sich um den Randbereich eines nachgewiesenen Habitats, das sich außerhalb des kartierten Raumes mit ähnlichen Strukturen fortsetzt (Halensee und Herthasee sowie durchgrünte Siedlungen im Südwesten, Kleingartenan-

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

lagen sowie Friedhof Grunewald im Süden, Kleingärten sowie gehölzgeprägte Bahnflächen im Osten, Lietzensee mit umgebenden Grünstrukturen im Nordosten). Vor diesem Hintergrund ist sichergestellt, dass ausreichend Ausweichhabitate im räumlichen Zusammenhang bestehen.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

5.2.2 Reptilien

5.2.2.1 Bestandsdarstellung

Im Zuge der faunistischen Kartierungen erfolgte die Erfassung von Reptilien. Dabei wurde ausschließlich die **Zauneidechse** nachgewiesen. Mit dem Nachweis von juvenilen Individuen ist der Nachweis für eine sich reproduzierende Population erbracht. Die Fundpunkte sind vor allem im Bereich der Bahngleise südlich der AVUS Parkplatzflächen zu finden. Ein weiterer Fundpunkt befindet sich auf der Hangfläche südlich der Jafféstraße (außerhalb des Eingriffsbereiches). Südlich des UR am Reiterhof an der AVUS sind Vorkommen ebenfalls bekannt. Innerhalb der Kartierungen wurden potenzielle Habitatflächen abgegrenzt. Diese befinden sich überwiegend entlang der Bahnflächen. Bei der Kartierung im Jahr 2020, die den nördlichen Bereich des UR einschloss, erfolgte kein Nachweis von Reptilien auf der 2017 abgegrenzten potenziellen Habitatfläche. Für diese Fläche, auf der 2017 als auch 2020 mittels methodenkonformer Kartierung keine Tiere nachgewiesen wurden, wird ein Vorkommen von Zauneidechsen ausgeschlossen und sie ist daher auch nicht als potenzielle Habitatfläche dargestellt.

Tab. 6: Im Eingriffs- und Wirkraum nachgewiesene planungsrelevante Reptilienarten (nach NATUR+TEXT 2019B)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	RL D	RL BE
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	IV	V	V

Rote Liste Berlin (KÜHNEL et al. 2017) und Bundesrepublik Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020))

1 Vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, * ungefährdet

FFH-Richtlinie (FFH-RL) IV - Art des Anhang IV

Nähere Angaben, die sich aus den Erfassungen ergeben, sind den Kartierberichten (NATUR + TEXT 2019B, NATUR + TEXT 2020) zu entnehmen. Die Einzelnachweise sowie die Bewertung der Reptilienhabitate (potenziell / nachgewiesen) ist in der Karte des Artenschutzbeitrags dargestellt.

5.2.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Prüfung der Verbotstatbestände wurden die im Kap. 2.5 abgeleiteten relevanten Projektwirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit geprüft.

Da im Land Berlin anders als in den meisten Flächenländern keine landesweite Zuordnung des Erhaltungszustandes erfolgte und eine Übernahme der Einstufung aus Brandenburg aufgrund der abweichenden Biotopausstattung nicht sinnvoll ist, wurde der bundesweite Erhaltungszustand in der kontinental biogeografischen Region übernommen (BfN 2019).

Durch das Vorhaben wird bau- und anlagenbedingt in potenzielle und kleinflächig in nachgewiesene Zauneidechsenhabitate eingegriffen. Zum sicheren Ausschluss von Verbotstatbeständen sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von Vergrämungsmaßnamen, bauzeitlichen Reptilienschutzzäune sowie Aufwertung von Zauneidechsenhabitaten geplant. Zur Veranschaulichung der Bestands- und Konfliktsituation für die Zauneidechse dient die folgende Abbildung.

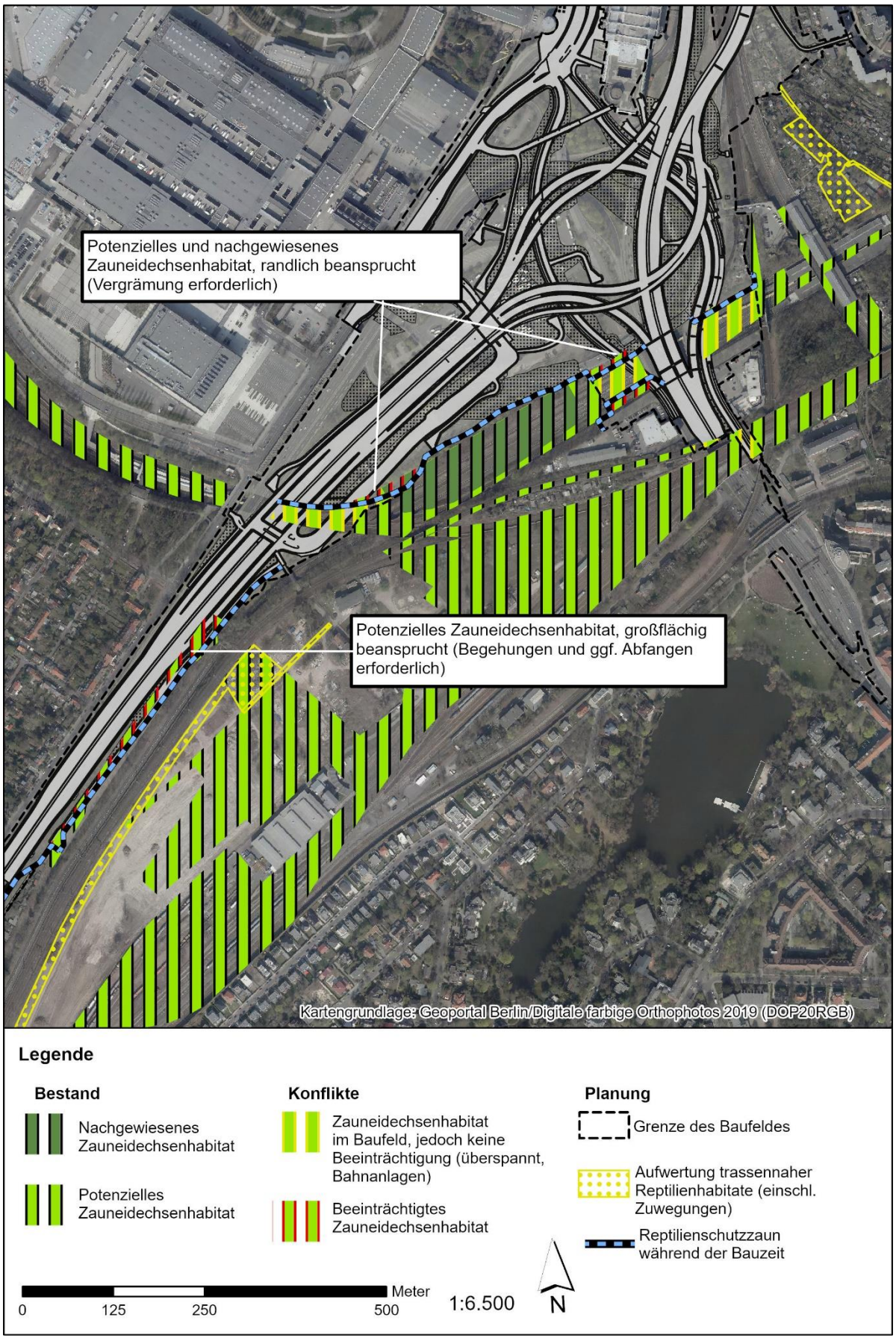


Abb. 4: Darstellung des Bestands, der Konflikte und der Planung im Bereich der potenziellen und nachgewiesenen Zauneidechsenhabitate

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie V	☐ F1 günstig - hervorragend
☒ Rote Liste Berlin	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie V	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferrändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen im Jahresverlauf ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen. Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen in wenige Zentimeter tiefe Gruben ab. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonnter Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität. Die Überwinterung erfolgt von September/Oktober bis März/April innerhalb des Sommerlebensraums, als Quartier dienen Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbst gegrabene Röhren (PETERSEN et al. 2004).
Die Zauneidechse ist in Berlin weit verbreitet und die häufigste Reptilienart Berlins (KÜHNEL et al. 2017). Schwerpunkte sind Bahntrassen und -brachen, Waldsäume, Ruderalflächen.
Gefährdungsursachen für den prognostizierten Bestandsrückgang in Berlin ist die geplante Bebauung von Habitaten mit großen Vorkommen oder ihre Umwandlung zu z. B. Parks ohne Habitatqualität für diese Art. Darüber hinaus führt die Zerstörung des Biotopverbundes zur Verinselung von Vorkommen. Hinzu kommt gerade in städtischen Gebieten die Prädation durch Hauskatzen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Eine weibliche sowie mehrere juvenile Zauneidechsen wurden südöstlich des AVUS-Parkplatz im Bahntrassenbereich nachgewiesen. Darüber hinaus gelang der Nachweis mehrerer subadulter Tiere im Böschungsbereich zwischen Jafféstraße und S-Bahngleisen.
Genauere Erkenntnisse zur lokalen Population liegen nicht vor, so dass keine Aussagen zum Erhaltungszustand möglich sind.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 4$_{ASB}$: Vergrämung, Abfangen und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes (Umsetzung der Tiere in Maßnahmenfläche A 6$_{CEF}$)*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Ein abgegrenztes Habitat mit Zauneidechsennachweisen sowie potenzielle Habitate sind vom Vorhaben betroffen (s. Abb. 4). Eine Betroffenheit durch Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen lässt sich nicht ausschließen.
Durch die vorgesehene Vermeidungsmaßnahme wird die signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos vermieden.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Zauneidechse reagiert nicht empfindlich auf Erschütterungen, Schallimmissionen, Licht- und optische Störreize. In Bezug auf den Fahrzeugverkehr und der Vorbelastung (AD Funkturm, Bahn, Siedlung) ist eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

- *V 4$_{ASB}$: Vergrämung, Abfangen und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes*

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

- *A 6$_{CEF}$: Aufwertung trassennaher Reptilienhabitate*

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Kleinflächig wird in ein kartiertes Zauneidechsenhabitat eingegriffen: Ca. 0,08 ha einer rd. 1,74 ha großen Habitatfläche wird baubedingt beansprucht, das entspricht ca. 5 % der Fläche. Weitere Eingriffe in kartierte Zauneidechsenhabitate sind nicht geplant. Aufgrund der Kleinflächigkeit, der randlichen Lage und der zeitlich begrenzten Dauer des Eingriffs treten keine Zugriffsverbote hinsichtlich des Schädigungstatbestandes ein.

Vorhabenbedingt kommt es zur bau- und anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme von potenziellen Zauneidechsenlebensräumen und somit möglicherweise auch von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art: Es liegen insgesamt ca. 1,95 ha potenzielle Zauneidechsenhabitate im Baufeld. Diese Gesamtfläche gliedert sich wie folgt auf:

- Ca. 0,80 ha sind Gleisanlagen, die im Baufeld liegen, an denen jedoch keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Ca. 0,43 ha werden durch neue Brücken überspannt, dabei handelt es sich überwiegend um Bahnböschungen und Gleisanlagen. Diese Überspannung potenzieller Habite wird als nicht erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da im Gegenzug auch Brückenbauwerke abgerissen werden und ausreichend Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleiben.
- Auf ca. 0,46 ha wird bauzeitlich eingegriffen,
- Auf ca. 0,26 ha erfolgt eine dauerhafte Inanspruchnahme durch Versiegelung potenzieller Zauneidechsenhabitate, diese liegen entlang der AVUS im südlichen Abschnitt des Bauvorhabens

Ein potenzielles Zauneidechsenhabitat an der AVUS zwischen Bau-km 0-120 (A1) – 0+520 (A1) (rechtsseitig) von ca. 0,60 ha Größe wird temporär (0,20 ha) und anlagenbedingt durch Versiegelung (0,26 ha) zu mehr als drei Viertel in Anspruch genommen. Eine vollständige Vergrämung aller hier potenziell lebenden Zauneidechsen in angrenzende Flächen besteht nicht, da die Restfläche von ca. 0,14 ha zu klein sind und verinselt liegen. Für diese Fläche ist zuvor eine Besatzkontrolle erforderlich. Ggf. vorgefundene Tiere werden abgefangen und in ein hierfür hergerichtetes Ersatzhabitat umgesetzt (Maßnahme A 6$_{CEF}$).

Die übrigen Inanspruchnahmen der potenziellen und der nachgewiesenen Habitatflächen erfolgen randlich und kleinflächig, so dass eine Vergrämung in die Nachbarflächen zielführend ist. Im Bereich des UR liegen mit den S-Bahn-Gleisen und angrenzenden Böschungen und Brachflächen insgesamt rd. 26 ha mit Lebensraumpotenzial für diese Art. Vor diesem Hintergrund handelt es sich um eine geringfügige dauerhafte wie auch bauzeitliche Inanspruchnahme, so dass ausreichend Ausweichmöglichkeiten für die Tiere verbleiben und die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bauzeitlich trägt außerdem das eingerichtete Ersatzhabitat der Maßnahme A 6$_{CEF}$ zur Unterstützung der räumlich-zeitlichen Funktionalität der Habitate im UR bei. Zur Veranschaulichung der Flächeninanspruchnahmen sowie der geplanten Maßnahmen dient die Abb. 4.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

☒ Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung s. in Maßnahmenblatt des LBP Nr. A 6_{CEF}

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☒ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

5.2.3 Nachtkerzenschwärmer

5.2.3.1 Bestandsdarstellung

Für den Nachtkerzenschwärmer erfolgte eine Erfassung auf Potenzialflächen mit Vorkommen der Raupenfutterpflanzen im Jahr 2017. Es wurden jedoch keine Falter oder Raupen der Art nachgewiesen. Auch wurden keine Hinweise auf die Art in Form von Fraßspuren an den Nahrungspflanzen aufgefunden (NATUR+TEXT 2019B).

Allerdings handelt es sich bei dem Nachtkerzenschwärmer um eine schwer nachzuweisende Art, die darüber hinaus eine geringe Ortstreue besitzt und vorzugsweise neu entstandene Brachflächen besiedelt, sofern die Raupenfutterpflanzen vorkommen. Da im Untersuchungsraum diese Pflanzen vorkommen, ist auch das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers und damit eine mögliche Betroffenheit nicht gänzlich auszuschließen.

Tab. 7: Im Eingriffs- und Wirkraum potenziell vorkommende planungsrelevante Schmetterlinge

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	RL D	RL BE
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	IV	*	k. A.

Rote Liste Berlin liegt nicht vor, Bundesrepublik Deutschland, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil1): (2011)

1 Vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, * ungefährdet

FFH-Richtlinie (FFH-RL) IV - Art des Anhang IV

5.2.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Prüfung der Verbotstatbestände wurden die im Kap. 2.5 abgeleiteten relevanten Projektwirkungen hinsichtlich ihrer Erheblichkeit geprüft.

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ Anhang IV FFH-Richtlinie

☐ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	Der Erhaltungszustand ist unbekannt (BfN 2019)
☐ Rote Liste Berlin	☐ F1 günstig - hervorragend
Kategorie k.A.	☐ U1 ungünstig - unzureichend
	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Art besitzt nach verschiedenen Angaben eine sehr geringe Ortstreue und besiedelt vorzugsweise neu entstandene Brachflächen und Ruderalbereiche mit den Vorkommen der Raupenfutterpflanzen (z. B. Herrmann & Trautner 2011), weshalb ein Vorkommen beim Vorhandensein entsprechender Habitate (meist der Fall) in den wenigsten Fällen vollständig ausgeschlossen werden kann. Für den wärmebedürftigen Nachtkerzenschwärmer sind lediglich sonnenexponierte Standorte attraktiv, welche außerdem ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot für die Falter bieten (Petersen et al. 2003). Die Art ist sehr mobil und jederzeit in der Lage, neu entstandene Habitate zu nutzen und neue Populationen zu gründen. Allerdings verhält sich der Falter recht „unstet". Viele geeignete Habitate werden nur vorübergehend besiedelt, oder altbekannte Vorkommensorte bleiben jahrelang ohne Nachweis bis die Art plötzlich wieder auftaucht. Die hauptsächlich nachtaktiven Raupen können auf der Suche nach einem geeigneten Verpuppungsplatz auch größere Strecken zurücklegen (Petersen et al. 2003). Dort überwintert die Puppe, so dass im Frühjahr des Folgejahres die Falter der nächsten Generation schlüpfen. Die Eier werden einzeln unter die Blätter von Weidenröschen oder Nachtkerzen abgelegt. Die Art fliegt in Brandenburg und Berlin in einer Generation von Mai bis Ende Juni, meist vom 10. Mai bis 15. Juni. In heißen Jahren werden selten Falter einer 2. Generation von August bis Anfang Oktober beobachtet (LfU 2021). Je nach Witterung können Verschiebungen der jeweiligen Zeiten auftreten. Nachweise für den Nachtkerzenschwärmer sind lt. BfN 2019 nur für die nördliche Stadtgrenze bekannt. Im angrenzenden Brandenburg tritt die Art oft nur lokal oder sporadisch auf (LfU 2021).
Die Gefährdungsursachen für die Art sind vor allem Lebensraumverlust durch die Mahd und die Bebauung von Brachflächen sowie das Aufkommen von Gehölzen auf solchen Flächen, wodurch das Futterangebot für Raupen und Falter stark reduziert wird.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell vorkommend

Bei der Kartierung 2017 wurden im Bereich der Gleisanlagen im Nordosten des UR, auf der HCM-Fläche sowie entlang der Bahngleise nördlich und südlich der Cordesstraße Futterpflanzen, ausschließlich Nachtkerzen, festgestellt. Die Kartierung ergab keine Nachweise bzw. Spuren einer Besiedelung. Aufgrund der unsteten Lebensweise der Art wird ein Vorkommen jedoch nicht ausgeschlossen, sobald Raupenfutterpflanzen vorkommen und damit ein Habitatpotenzial besteht.
Zur Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers liegen keine ausreichenden Daten vor, daher können auch keine Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population getroffen werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell 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

Es sind derzeit keine Flächen im Eingriffsbereich bekannt, welche potenziell Habitate der betrachteten Art darstellen könnten. Die während der Kartierung 2017 dokumentierten Vorkommen der Futterpflanzen (ausschließlich

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Nachtkerzen, Weidenröschen wurden nicht festgestellt) liegen zu einem geringen Anteil im Eingriffsbereich (Bahndamm südlich der Cordesstraße, vgl. NATUR+TEXT 2018A. Innerhalb der Gleisanlagen an den Kleingärten an der Dernburgstraße liegen Nachtkerzenbestände innerhalb des Baufeldes, werden aber nicht beansprucht. Weitere Potenzialflächen könnten sich jedoch bis zum Baubeginn noch entwickeln, da auch Einzelpflanzen besiedelt werden. Dementsprechend sind Tötungen von Imagines und Entwicklungsformen theoretisch nicht vollständig auszuschließen.
Der Nachtkerzenschwärmer ist sehr unstet, bisher wurden auch keine Tiere nachgewiesen. Sofern vor der Phase der Baufeldfreimachung potenzielle Habitate im Eingriffsbereich festgestellt werden sollten, ist durch die Umweltbaubegleitung (V15, vgl. LBP) zu veranlassen, dass die artenschutzrechtlich beauflagte Baufeldfreimachung (vgl. V1ASB) so gestaltet wird, dass sie auch der Vermeidung der Tötung von Entwicklungsstadien des Nachtkerzenschwärmers dient (z. B. konsequentes Mähen / Entfernen der Futterpflanzen vor Beginn der Flugzeit der Falter (ab Anfang Mai), Abwarten des Ausflugs der 1. Faltergeneration aus den Bodenverstecken bis Ende Juni). Durch eine solche Vergrämungsmahd kann es nicht zu einem Verlust von im oder am Boden überwinternden Falterstadien kommen, die Metamorphose kann trotz Mahd erfolgen. Da die Fläche kurzgehalten wird, sind Eiablagen und Vorkommen von Raupen im Bereich der späteren Inanspruchnahmen dann ausgeschlossen. Da eine rein vorsorgliche Betrachtung erfolgte und das Vorkommen sehr unwahrscheinlich ist, wurde keine Vermeidungsmaßnahme für diese Art formuliert.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Nachtfalter sind gegenüber vorhabenbedingten Störungen (Erschütterung, visuelle und akustische Reize) als unempfindliche Arten anzusehen (BFN 2021A). Die Lichtemissionen werden sich im Vergleich zum Status Quo reduzieren. Unter Berücksichtigung des Fahrzeugverkehrs und der Vorbelastung (AD Funkturm, Bahn, Siedlung) ist eine vorhabenbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht abzuleiten.

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Inanspruchnahme potenzieller Habitate des Nachtkerzenschwärmers ist derzeit nicht festzustellen. Der Nachtkerzenschwärmer ist sehr mobil und in der Lage, neu entstandene Habitate zu nutzen und neue Populationen zu gründen (BfN 2021b). Einzellebensräume im Eingriffsbereich wären in einem größeren Verbund zur Verfügung stehender Einzelhabitate außerhalb des Eingriffsbereiches, jedoch im Untersuchungsraum eingebunden. Dies bedeutet wiederum, dass kleinräumige bzw. temporäre Lebensraumverluste, sofern im Zuge des weiteren Projektfortschritts potenzielle oder nachgewiesene Habitate im Eingriffsbereich festgestellt werden, aufgefangen werden können, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang an anderer Stelle weiterhin erfüllt wird. Aus diesem Grund wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht als einschlägig betrachtet.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

☐ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

5.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL

5.3.1 Bestandsdarstellung

Im Zuge der Brutvogelkartierung erfolgte die Erfassung der Brutvögel. Insgesamt konnten im UR 41 Vogelarten ermittelt werden (vgl. Kap. 3.2). Von den nachgewiesenen Vogelarten sind bei insgesamt 18 Arten Vorkommen innerhalb des Baufeldes des Vorhabens festzustellen. Die Arten Bachstelze, Gelbspötter, Grauschnäpper, Neuntöter, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke sind als besonders planungsrelevante Arten auszuweisen (Arten der RL D, RL BE und RL BB mindestens gefährdet, Arten der Vorwarnliste Berlins, Arten des Anhang 1 der VSRL). Bis auf die Bachstelze liegen die Revierzentren dieser Arten jedoch nicht im Baufeld, so dass – bis auf die Bachstelze – insbesondere eine Betrachtung aufgrund mittelbarer Wirkungen erfolgt.

In der folgenden Tabelle sind die Bestandsgrößen der betroffenen Vogelarten im UR sowie im Wirkraum des Vorhabens zusammengestellt.

Tab. 8: Im Eingriffs- und Wirkraum nachgewiesene europäische Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	RL BB	EU-VRL	BR im UR	BR im BF	Be-trach-tung
Amsel	*Turdus merula*					F	17	G
Bachstelze	*Motacilla alba*		V			4	1	a
Blaumeise	*Parus caeruleus*					F	9	G
Buchfink	*Fringilla coelebs*					D	1	G
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*					D	2	G
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*					19	2	G
Gelbspötter	*Hippolais icterina*			3		3	-	a
Girlitz	*Serinus serinus*					E	2	HOL
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	V	V			2	-	a
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*					E	1	S
Haussperling	*Passer domesticus*					G	65	S
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*					D	3	G
Kleiber	*Sitta europaea*					C	1	G
Kohlmeise	*Parus major*					F	13	G
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*					F	8	G
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*					E	8	G
Nebelkrähe	*Corvus cornix*					D	3	G
Neuntöter	*Lanius collurio*			3	x	3	-	a

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	RL BB	EU-VRL	BR im UR	BR im BF	Be-trach-tung
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	V	3	V		1	-	a
Ringeltaube	*Columba palumbus*					E	2	G
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*					E	5	G
Star	*Sturnus vulgaris*	3				E	-	a
Stieglitz	*Carduelis carduelis*					D	3	G
Turmfalke	*Falco tinnunculus*			3		1	-	a

RL BE: Rote Liste der Brutvögel Berlins (WITT & STEIOF 2013),
RL D: Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)
3 gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
EU-VRL: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
BR im UR Anzahl Brutnachweise / Revierzentren im UR
BR in BF Anzahl Brutnachweise / Revierzentren im Bereich der direkten (temporären oder permanenten) Inanspruchnahme (Baufeld)
Bei nicht in den Roten Listen als bestandsgefährdet geführte Arten: Anzahl in Größenklassen
A = 1, B = 2-3, C = 4-7, D = 8-20, E = 21-50, F = 51-150, G = 151-400
Betrachtung
a artbezogen
G Gilde bestandsungefährdeter Brutvögel der Gehölze
HOL Gilde bestandsungefährdeter Brutvögel des (Halb-) Offenlandes
S Gilde bestandsungefährdeter Brutvögel der Siedlungsgebiete

Im Kartierbereich wurden drei Neuntöter-Reviere auf dem ehemaligen Golfabschlagplatz (HCM Fläche I) östlich der Cordesstraße kartiert. Hier, sowie in den Gehölzbeständen am Lietzensee und Halensee, erfolgten auch die Nachweise von Gelbspötter und Grauschnäpper. Die Bachstelze brütet verteilt mit insgesamt 5 Brutpaaren. Nachweise des Stars sind nahezu im gesamten Kartierbereich erfolgt. Ein Nachweis der Rauchschwalbe erfolgte in einem Pferdestall im südlichen Kartierbereich. Ein Turmfalkenpaar brütet auf Halle 11 des Messegeländes.

Weiterhin wurden mehrere Habitatbäume, die für Höhlenbrüter geeignet sind, ausfindig gemacht, so z. B. im waldähnlichen Park „Eichkamp“, nördlich des S-Bahnhofes Messe Süd an der Jafféstraße und vereinzelt in den Eichen und Kastanien parallel zur AVUS.

Im Bereich der geplanten Verkehrszeichenbrücke sind keine gesonderten Kartierungen durchgeführt worden. Aufgrund der Vorbelastung (Autobahnböschung) ist lediglich das Vorkommen ungefährdeter Arten der Gehölze im Eingriffsbereich nicht auszuschließen.

Nähere Angaben zum Bestand der Brutvögel sind im Kartierbericht (NATUR + TEXT 2019B) enthalten. Angaben zu den Vorkommen der planungsrelevanten Arten im UR sind in den Artprotokollen genannt. Die räumliche Darstellung der Revierzentren der besonders planungsrelevanten Arten enthält die Karte zum Artenschutzbeitrag.

5.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Während besonders planungsrelevanten Vogelarten Art-für-Art behandelt werden, sind die ungefährdeten und ubiquitären Arten in Gruppen (ökologischen Gilden; z. B. Gehölzbrüter, Siedlungsbewohner, vgl. Tab. 6) zusammengefasst.

Da im Land Berlin anders als in den meisten Flächenländern keine landesweite Zuordnung des Erhaltungszustandes erfolgte und eine Übernahme der Einstufung aus Brandenburg aufgrund der stark abweichenden Biotopausstattung nicht sinnvoll ist, wurde dieser aus dem Gefährdungsstatus lt. Roter Liste Berlin abgeleitet und gutachterlich überprüft. Ein günstiger Erhaltungszustand liegt zumeist vor, sofern keine Einstufung in die Rote Liste Berlins erfolgt (*). Ein ungünstiger Erhaltungszustand (unzureichend) wurde bei den Einstufungen in die Vorwarnliste (V) und Gefährdet (3) angenommen. Stark gefährdete (2), vom Aussterben bedrohte (1) oder bereits ausgestorbene/verschollene Arten (0) sind nicht im Vorhabenbereich anzutreffen.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland [1)]	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☐ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☒ U1 ungünstig – unzureichend
Kategorie V / *	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Bachstelze ist eine typische Art des Halboffenlandes. Ursprünglich ist sie eine Art der Flussufer und Schotterbänke, heute vor allem Kulturfolgerin. Bachstelzen nutzen ein Mosaik aus Gehölzbiotopen und Offenlandbereichen. Nahrungssuche erfolgt auf Flächen mit kurzrasiger oder fehlender Vegetation. Nahrung: ganzjährig insektivor, vor allem kleine Mücken und Fliegen, auch Flohkrebse und bis 35 mm große Fischchen. Die Bachstelze ist ein Halbhöhlen- bzw. Nischenbrüter. Bruten sind mittlerweile am häufigsten in oder an menschlichen Bauten festzustellen. Legebeginn ist ausnahmsweise Ende März, hauptsächlich ab Ende April, es finden zwei Jahresbruten statt. Die Bebrütungszeit beträgt ca. 11-16 Tage und die Nestlingszeit. ca. 13-14 Tage.
Die Bachstelze weist eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf, die Effektdistanz zu Straßen beträgt 200 m (BMVBS 2010).
Die Bachstelze kommt nach aktueller Roter Liste (WITT & STEIOF 2013) mit 100 bis 200 Brutpaaren in Berlin vor und gilt damit als mittelhäufige Art. Der kurzfristige und langfristige Trend sieht Bestandsabnahmen kommen.
Gefährdungsursachen in Berlin sind der Verlust von Habitatstrukturen durch Bauvorhaben. Allgemein hat sich durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln das Nahrungsangebot verschlechtert.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Bachstelze ist mit fünf Paaren als Gebäudebrüter nah an den vorhandenen Verkehrswegen festgestellt worden (z. B. Messedamm). Eine Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich, da diese über den UR hinaus geht. Daher kann auch die Beurteilung des Erhaltungszustandes nicht erfolgen

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Gehölzbiotope und Bauwerke beansprucht, die der Bachstelze nachgewiesenermaßen (1 Brutplatz) und potenziell als Niststätte dienen. Zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln bzw. Zerstörung von Gelegen ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.
Die Bachstelze weist artspezifisch ein mittleres Kollisionsrisiko auf (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021). Das Vorhaben weist eine geringe Konfliktintensität auf, da bei dem Vorhaben vorhandene Verkehrswege umgebaut werden und keine zusätzlichen Verkehre aufgenommen werden. Von einem signifikant erhöhten bau- oder betriebsbedingten Kollisionsrisiko für die nachgewiesenen Individuen dieser Art im Vergleich zur bestehenden Situation ist daher nicht auszugehen.
Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist unter der Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen.

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

Bachstelze (*Motacilla alba*)

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen und betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt kommt es bau- und anlagenbedingt zur Inanspruchnahme eines Bauwerks, das der Bachstelze zum Kartierungszeitpunkt als Brutstandort diente. Zur Beurteilung, ob der Schädigungstatbestand für die Art erfüllt ist, ist vor allem zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Da die Arten keine besonderen Anforderungen an ihre Habitate stellen und in den angrenzenden Siedlungs-, Kleingarten- und Parkflächen noch ausreichend Bauwerke und weitere Strukturen zur Anlage von Niststätten auch während der Baumaßnahme vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Mittel- bis langfristig werden gleichartige Biotope / Bauwerksstrukturen entlang der neu gebauten Straßen wieder entstehen. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig - hervorragend
☒ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie * / 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Der Gelbspötter brütet in Gebieten mit hohem Gebüsch, und lockerem Baumbestand, für Neststandorte, Singwarten und Nahrungserwerb, vorzugsweise mehrschichtige Bestände mit geringem Deckungsgrad. Hohe Dichte wird erreicht in Bruch- und Auenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwälder, auch Friedhöfe, Parks und Gartenstadtzonen. Kleine Flecken mit geeigneter Schichtstruktur werden ebenfalls besiedelt.
Nahrung: Hauptsächlich Insekten und Spinnen, in frühen Nestlingsstadien auch Raupen. Der Gelbspötter brütet in höheren Büschen und Bäumen, auf breiten Ästen oder Astquirlen in einem Napfnest. Legebeginn ist Anfang Mai, es findet in der Regel eine Jahresbrut statt. Die Bebrütungszeit beträgt ca. 12-15 Tage und die Nestlingszeit. ca. 13,5-15,5 Tage.
Der Gelbspötter weist eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf, die Effektdistanz zu Straßen beträgt 200 m (BMVBS 2010).
Der Gelbspötter kommt nach aktueller Roter Liste (WITT & STEIOF 2013) mit 800 bis 1.300 Brutpaaren in Berlin vor und gilt damit als häufige Art. Der kurzfristige Trend sieht Bestandsabnahmen, der langfristige stabile Bestände. Gefährdungsursachen sind der Verlust oder Entwertung von Brutbiotopen durch übertriebene Wald- und Gartenpflege sowie die Verwendung nicht heimischer, niedriger Sträucher.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Der Gelbspötter wurde mit drei Brutpaaren im UR nachgewiesen. Alle Reviere lagen im Südosten des UR: Im Bereich der HCM-Fläche II südöstlich der AVUS, in Gehölzbeständen am Halensee und am Südrand des Friedhofs Grunewald. Der Brutplätze liegen ca. 10 bis 100 m von der S-Bahnstrecke entfernt.

Eine Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich, da diese über den UR hinaus geht. Daher kann auch die Beurteilung des Erhaltungszustandes nicht erfolgen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die Revierzentren des Gelbspötters werden mit der Vorhabenrealisierung nicht beansprucht. Im Zuge der Baumaßnahmen werden jedoch Gehölzbiotope beansprucht, die der Art potenziell als Niststätte dienen könnten. Zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln bzw. Zerstörung von Gelegen ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.
Der Gelbspötter weist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) im Hinblick auf Straßen ein „geringes“ Kollisionsrisiko auf. Das Vorhaben weist eine geringe Konfliktintensität auf, da bei dem Vorhaben vorhandene Verkehrswege

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

umgebaut werden und keine zusätzlichen Verkehre aufgenommen werden. Von einem signifikant erhöhten bau- oder betriebsbedingten Kollisionsrisiko für die nachgewiesenen Individuen dieser Art im Vergleich zur bestehenden Situation ist daher nicht auszugehen.
Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist unter der Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen oder betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung der Revierzentren erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Insgesamt bleibt die Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang mit angrenzenden, vom Vorhaben nicht beeinträchtigten Lebensräumen gewahrt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Grauschnäpper (*Musciapa striata*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie V	☒ F1 günstig - hervorragend
☒ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie V / *	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Halboffene und offene Landschaften mit Gehölzen, Alleen und Baumgruppen, Brutbiotop in lichten Misch-, Laub- und Nadelwäldern. Vorwiegend im Kulturland und in der Nähe menschlicher Siedlungen, auch in Villen- und Gartenstadtvierteln, Friedhöfen.
Nahrung: hauptsächlich fliegende Insekten bis zu Tagschmetterlingen (auch behaarte Raupen als Nestlingsfutter), Hummeln, Käfer, Heuschrecken. Der Grauschnäpper brütet in Halbhöhlen, Nischen aber auch Freibruten. Mehrjährige Verwendung desselben Nests nicht selten. Legebeginn meist Ende Mai, es findet eine bis zwei Jahresbruten (Schachtelbruten) statt. Die Bebrütungszeit beträgt ca. 11-16 Tage und die Nestlingszeit. ca. 12-16 Tage.
Der Grauschnäpper weist eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf, die Effektdistanz zu Straßen beträgt 100 m (BMVBS 2010).
Der Grauschnäpper kommt nach aktueller Roter Liste (WITT & STEIOF 2013) mit 200 bis 400 Brutpaaren in Berlin vor und gilt damit als mittelhäufige Art. Der kurzfristige Trend sieht Bestandsabnahmen, der langfristige stabile Bestände.
Gefährdungsursachen sind der Verlust oder Entwertung des Lebensraumes durch Entfernung von Feldgehölzen, und Durchforstungsmaßnahmen, dadurch Verlust von Brutbäumen und Reduktion von Totholz. In Siedlungen Verlust von Nischen durch Sanierungen. Biozideinsatz und Störungen an Brutplätzen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Der Grauschnäpper wurde mit zwei Brutpaaren im Osten des UR nachgewiesen. Beide Reviere lagen in parkartigen Gehölzbeständen am Lietzensee bzw. am Halensee.

Eine Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich, da diese über den UR hinaus geht. Daher kann auch die Beurteilung des Erhaltungszustandes nicht erfolgen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☒ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Die bekannten Revierzentren des Grauschnäppers werden mit der Vorhabenrealisierung nicht beansprucht. Im Zuge der Baumaßnahmen werden jedoch Gehölzbiotope sowie weitere Strukturen an Bauwerken beansprucht, die der Art potenziell als Niststätte dienen könnten. Zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln bzw. Zerstörung von Gelegen ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.
Der Grauschnäpper weist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) im Hinblick auf Straßen ein „geringes“ Kollisionsrisiko auf. Das Vorhaben weist eine geringe Konfliktintensität auf, da bei dem Vorhaben vorhandene Verkehrswege umgebaut werden und keine zusätzlichen Verkehre aufgenommen werden. Von einem signifikant erhöhten bau- oder betriebsbedingten Kollisionsrisiko für die nachgewiesenen Individuen dieser Art im Vergleich zur be-

Grauschnäpper (*Musciapa striata*)

stehenden Situation ist daher nicht auszugehen.
Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist unter der Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen oder betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung der Revierzentren erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Insgesamt bleibt die Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang mit angrenzenden, vom Vorhaben nicht beeinträchtigten Lebensräumen gewahrt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL ☒ Anhang 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig - hervorragend
☐ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie * / 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Halboffene und offene Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Gebüschbestand, Hecken und Einzelbäumen. Entscheidend ist ein vielfältiges Angebot angrenzender insektenreicher Freiflächen, die als Nahrungshabitate dienen, sowie als Ansitzwarten geeignete Strukturen z. B. Gebüsche, Hecken, Einzelbäume, (Zaun-)Pfähle. Die Art benötigt größere kurzrasige und/oder vegetationsarme Flächen, mit dennoch artenreicher Krautflora (z. B. Ruderal- und Brachflächen sowie extensiv genutztes Grünland). Vielfach auch in Moorrandbereichen und Heiden, lichten Wäldern und Waldrändern sowie an Trockenhängen und Bahndämmen.
Nahrung: hauptsächlich Insekten, aber auch Kleinsäuger und ausnahmsweise Jungvögel. Nahrung wird gern auf Dornen aufgespießt. Der Neuntöter brütet in Büschen und Bäumen und ist relativ flexibel, abhängig vom Angebot. Legebeginn ist frühestens Anfang Mai, es findet eine Jahresbrut statt. Die Bebrütungszeit beträgt ca. 14-16 Tage und die Nestlingszeit. ca. 13-15 Tage.
Der Neuntöter weist eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit auf, die Effektdistanz zu Straßen beträgt 200 m (BMVBS 2010).
Der Neuntöter kommt nach aktueller Roter Liste (WITT & STEIOF 2013) mit 150 bis 250 Brutpaaren in Berlin vor und gilt damit als mittelhäufige Art. Der kurzfristige Trend sieht Bestandszunahmen, der langfristige Bestandsabnahmen.
Gefährdungsursachen sind der Verlust oder Entwertung von halboffenen Kulturlandschaften (v. a. Heckenlandschaften) mit Gebüsch- und Heckenstrukturen und mageren, insektenreichen Nahrungsflächen, Aufforstung und Sukzession von mageren Grünlandflächen, Brachen, Trockenrasen etc. sowie Umnutzung dieser Flächen, Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter, magerer Grünlandflächen und Säume (v. a. Dünger, Pflanzenschutzmittel), Verschlechterung des Nahrungsangebotes von Großinsekten sowie Störungen an den Brutplätzen (Mai bis Juli).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Der Neuntöter wurde mit drei Brutpaaren im UR nachgewiesen. Die Reviere lagen im Bereich der HCM-Fläche II südöstlich der AVUS und der Bahnstrecke.
Der Brutplätze liegen ca. 20 bis 50 m von der S-Bahnstrecke und 60 bis 70 m von der bestehenden dahinter verlaufenden AVUS entfernt. Eine Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich, da diese über den UR hinaus geht. Daher kann auch die Beurteilung des Erhaltungszustandes nicht erfolgen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell 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

Die Revierzentren des Neuntöters werden mit der Vorhabenrealisierung nicht beansprucht. Baubedingte Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern können daher ausgeschlossen werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter weist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) im Hinblick auf Straßen ein „geringes“ Kollisionsrisiko auf. Das Vorhaben weist eine geringe Konfliktintensität auf, da bei dem Vorhaben vorhandene Verkehrswege umgebaut werden und keine zusätzlichen Verkehre aufgenommen werden. Von einem signifikant erhöhten bau- oder betriebsbedingten Kollisionsrisiko für die nachgewiesenen Individuen dieser Art im Vergleich zur bestehenden Situation ist daher nicht auszugehen.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen oder betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung der Revierzentren erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden (vgl. Störungstatbestand). Insgesamt bleibt die Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang mit angrenzenden, vom Vorhaben nicht beeinträchtigten Lebensräumen gewahrt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☐ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie V	☐ F1 günstig - hervorragend
☒ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☒ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie 3 / V	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die Rauchschwalbe ist ein Kulturfolger in offenen Landschaften. Die Dichte wird mit zunehmender Verstädterung geringer. Nahrungsjagd in Nestnähe, daher offene Grünflächen erforderlich.
Nahrung: Fliegende Insekten, daneben auch andere Arthropoden, auch flügellose.
Die Rauchschwalbe baut ihr Nest schalenförmig und nach oben hin offen vor allem in Ställen aus Stroh und Schlamm an Mauern und Wänden. Die Nester werden einzeln oder kolonieartig angelegt. Die Ortstreue ist hoch ausgeprägt. Legebeginn ist witterungsabhängig, selten vorletzter Aprildekade bis Ende Mai. Es finden bis Ende August noch Zweit- und Drittbruten statt. Die Bebrütungszeit beträgt ca. 13-16 Tage und die Nestlingszeit ca. 20-24 Tage, witterungsabhängig.
Für die Rauchschwalbe besitzt Verkehrslärm keine Relevanz, die planerisch zu berücksichtigende Effektdistanz zu Straßen beträgt 100 m (BMVBS 2010).
Die Rauchschwalbe kommt nach aktueller Roter Liste (WITT & STEIOF 2013) mit 700 bis 900 Brutpaaren in Berlin vor und gilt damit als häufige Art. Der kurzfristige als auch der langfristige Trend sehen Bestandsabnahmen um 50 % bzw. 20 %.
Gefährdungsursachen sind Verlust oder Entwertung von kleinräumig strukturierten Kulturlandschaften mit landwirtschaftlich geprägten Strukturen (v.a. Aufgabe traditioneller Viehhaltung), Verlust von geeigneten Brutplätzen (v.a. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) durch Aufgabe von Landwirtschaft oder Modernisierung von Höfen und Stallgebäuden, Befestigung, Beschotterung, Asphaltierung von unbefestigten Wegen und Hofplätzen (Verlust von Pfützen und Schlammstellen), Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter, hofnaher Grünlandflächen (v.a. Dünger, Pflanzenschutzmittel).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Rauchschwalbe wurde mit einem Nachweis in einem Pferdestall am südlichen Rand des Kartierbereiches festgestellt.

Der Nachweis liegt ca. 40 m von der S-Bahnstrecke und 60 m von der AVUS entfernt. Eine Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich, da diese über den UR hinaus geht. Daher kann auch die Beurteilung des Erhaltungszustandes nicht erfolgen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell 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

Das Revierzentrum der Rauchschwalbe wird mit der Vorhabenrealisierung nicht beansprucht. Baubedingte Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern können daher ausgeschlossen werden.
Die Rauchschwalbe weist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) im Hinblick auf Straßen ein „hohes“ Kollisionsrisiko auf. Das Vorhaben weist eine geringe Konfliktintensität auf, da bei dem Vorhaben vorhandene Verkehrswege

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

umgebaut werden und keine zusätzlichen Verkehre aufgenommen werden. Von einem signifikant erhöhten bau- oder betriebsbedingten Kollisionsrisiko für die nachgewiesenen Individuen dieser Art im Vergleich zur bestehenden Situation ist daher nicht auszugehen. Die im Umfeld ihrer Nester liegenden Jagdflächen werden vom Vorhaben nicht berührt.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen oder betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung der Revierzentren erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden. Die Funktionalität der Lebensstätte der Rauchschwalbe wird vom Vorhaben nicht berührt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☐ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Star (*Sturnus vulgaris*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☒ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie 3	☒ F1 günstig - hervorragend
☐ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie * / *	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

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 ist der Star in Parks bis hin zu baumarmen Stadtzentren zu finden. Nahrungssuche erfolgt in benachbarten kurzrasigen (beweideten) Grünlandflächen, bei Massenauftreten werden auch Insekten in Bäumen gefressen. Nahrung im Frühjahr/Frühsommer Insekten und deren Larven sowie andere Wirbellose am Boden, ab Spätsommer sowie im Herbst und Winter Obst und Beeren. Der Star errichtet sein Nest als Höhlenbrüter v. a. in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, weiter in Nistkästen, Mauerspalten, unter Dachziegeln. Mitunter ist er Koloniebrüter. Es finden 1 bis 2 Jahresbruten statt. Der Star kommt nach aktueller Roter Liste (WITT & STEIOF 2013) mit 16.000 bis 32.000 Brutpaaren in Berlin vor und gilt damit als häufige Art. Der kurzfristige Trend sieht Bestandsabnahmen, der langfristige einen insgesamt stabilen Bestand.
Gefährdungsursachen sind der Verlust oder Entwertung der Brutkolonien durch Zerstörung der Nester (z. B. Fassadenreinigung, Renovierungsarbeiten); Verlust von geeigneten Brutplätzen durch moderne Bauweise (v. a. glatte Fassaden durch Verwendung von synthetischen Fassadenfarben und Kunststoffputzen), Nutzungsänderung bzw. -intensivierung bislang extensiv genutzter, brutplatznaher Grünlandflächen und Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze, auch durch zu dichten Bodenbewuchs).

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Der Star wurde mit 29 Brutpaaren im UR nachgewiesen. Die meisten Bruthöhlen befinden sich in der Kleingartenanlage an der Dernburgstraße. Wenige Brutplätze liegen am Messedamm und an der Jafféstraße auf Höhe des S-Bahnhofs Eichkamp.

Beim Star handelt es sich um eine in Berlin ungefährdete Brutvogelart, deren räumlich zusammenhängende lokale Populationen aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Spezialisierung in Verbindung mit dem Anteil an geeigneten Brutstrukturen eine große räumliche Ausdehnung außerhalb des UR aufweist.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Mit der Vorhabenrealisierung werden keine bekannten Revierzentren des Stares beansprucht. Der Brutbaum des Stars in der alternativen Maßnahmenfläche A 6$_{CEF}$ „Aufwertung trassennaher Reptilienhabitate“ in der Kleingartenanlage ist zu erhalten. Die Tötung oder Verletzung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen können mit der Bauzeitregelung vermieden werden.
Für den Star ist grundsätzlich ein mittleres Risiko bzgl. Kollisionen laut BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) angegeben. Das Vorhaben weist eine geringe Konfliktintensität auf, da bei dem Vorhaben vorhandene Verkehrswege

Star (*Sturnus vulgaris*)

umgebaut werden und keine zusätzlichen Verkehre aufgenommen werden. Von einem signifikant erhöhten bau- oder betriebsbedingten Kollisionsrisiko für die nachgewiesenen Individuen dieser Art im Vergleich zur bestehenden Situation ist daher nicht auszugehen.
Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist unter der Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population aufgrund bauzeitlicher Störungen oder betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Mit der Vorhabenrealisierung werden keine bekannten Revierzentren des Stares beansprucht.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig - hervorragend
☒ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie * / 3	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 bis 2,5 km² Größe.
Nahrung: Kleine Bodentiere, vor allem Kleinnager.
Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähennester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge. Es findet in der Regel eine Jahresbrut statt.
Für den Turmfalken besitzt Verkehrslärm keine Relevanz, die Fluchtdistanz zu Straßen beträgt 100 m (BMVBS 2010).
Die Rauchschwalbe kommt nach aktueller Roter Liste (WITT & STEIOF 2013) mit 250 bis 300 Brutpaaren in Berlin vor und gilt damit als mittelhäufige Art. Der kurzfristige Trend sieht Bestandszunahmen um mehr als 20%, der langfristige eine Bestandsabnahme zwischen 20 % und 50 %.
Gefährdungsursachen sind Verlust des Nahrungsangebotes durch Intensivierung der Landwirtschaft, Vergiftung durch vergiftete Beutetiere oder Giftköder. In der Stadt spielen der Straßen- /Schienenverkehr, Verdrahtung der Landschaft und Scheibenanflug auch eine Rolle in der Mortalitätsbilanz.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Der Turmfalke wurde mit einem Brutpaar auf der Halle 11 des Messegeländes nachgewiesen, wo er 2017 erfolgreich gebrütet hat. Eine Eingrenzung der lokalen Population ist nicht möglich, da diese über den UR hinaus geht. Daher kann auch die Beurteilung des Erhaltungszustandes nicht erfolgen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell 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

Das Revierzentrum des Turmfalken wird mit der Vorhabenrealisierung nicht beansprucht. Es werden auch keine potenziellen Brutplätze beansprucht. Baubedingte Tötungen von Jungvögeln bzw. Zerstörungen von Eiern können daher ausgeschlossen werden.
Der Turmfalke weist nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) im Hinblick auf Straßen ein „sehr hohes“ Kollisionsrisiko auf. Das Vorhaben weist eine geringe Konfliktintensität auf, da bei dem Vorhaben vorhandene Verkehrswege umgebaut werden und keine zusätzlichen Verkehre aufgenommen werden. Durch das Vorhaben werden keine Teillebensräume der Art neu zerschnitten. Von einem signifikant erhöhten bau- oder betriebsbedingten Kollisionsrisiko für die nachgewiesenen Individuen dieser Art im Vergleich zur bestehenden Situation ist daher nicht auszugehen.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen oder betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☐ ja ☒ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Eine Beanspruchung der Revierzentren erfolgt nicht. Auch störungsbedingte Habitatverluste können ausgeschlossen werden. Die Funktionalität der Lebensstätte des Turmfalken wird vom Vorhaben nicht berührt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☐ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Gilde ungefährdeter Brutvögel der Gehölze

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubela*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig – hervorragend
☐ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig – unzureichend
Kategorie * / *	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Die genannten Arten sind typische Arten der Gehölzbiotope, die teils frei, teils in Höhlen und Halbhöhlen brüten. Bei den hier betrachteten Arten handelt es sich um deutschlandweit sowie landesweit ungefährdete Brutvogelarten. Sie treten häufig auf.
Brutpaare in Berlin (WITT & STEIOF 2013): Amsel 34.000 – 74.000; Blaumeise 37.000 – 55.000; Buchfink 4.900 – 5.700 BP; Gartenbaumläufer 700 – 1.300; Gartenrotschwanz 4.000 – 5.000; Klappergrasmücke 1.500 – 3.000; Kleiber 2.900 – 4.200, Kohlmeise 28.000 – 41.000; Mönchsgrasmücke 4.000 – 8.000; Nachtigall 1.300 – 1.700; Nebelkrähe 4.100 – 4.900; Ringeltaube 15.000 – 25.000; Rotkehlchen 4.400 – 6.600; Stieglitz 800 – 1.600

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Die Arten wurden entsprechend ihrer Habitatansprüche in den Gehölzbeständen des UR nachgewiesen. Höhere Dichten an Revieren sind in den Gärten der Siedlung Eichkamp, in den Kleingartenanlagen, im Park Eichkamp und in den Grünanlagen am Halensee und Lietzensee zu erkennen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Gehölzbiotope beansprucht, die den hier betrachteten Arten nachgewiesen und potenziell als Niststätte dienen. Zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln bzw. Zerstörung von Gelegen ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen.
Die hier betrachteten Arten sind nicht betriebsbedingt kollisionsgefährdet (vgl. BMVBS 2010). Das Tötungsrisiko durch eine vorhabenbedingte Kollision geht daher insgesamt nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist unter der Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht zu erwarten.

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

Gilde ungefährdeter Brutvögel der Gehölze

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubela*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen und betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt kommt es bau- und anlagenbedingt zur Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen, die allen aufgeführten Arten als Brutstandort dienen. Zur Beurteilung, ob der Schädigungstatbestand für die genannten ubiquitären Brutvogelarten erfüllt ist, ist vor allem zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Da die Arten keine besonderen Anforderungen an ihre Habitate stellen und in den angrenzenden Siedlungs-, Kleingarten- und Parkflächen noch ausreichend Gehölze zur Anlage von Niststätten auch während der Baumaßnahme vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Durch die Neuordnung der Verkehrsführung und Bündelung der Verkehrswege und begleitende Gehölzneupflanzungen werden mittel- bis langfristig gleichartige Biotope entlang der neu gebauten Straßen wieder entstehen. Darüber hinaus bauen die genannten Arten in jeder Brutsaison ihr Nest neu oder bewohnen in der Regel jährlich abwechselnd genutzte Nistplätze, bei denen die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte führt. Auch für die Höhlenbrüter wie z. B. dem Kleiber verbleiben im Umfeld, insbesondere im Park Eichkamp, ausreichend Habitatbäume im Revier. Kleinflächig bleiben auch im Baufeld Gehölzstrukturen bestehen, die zeitweise als Rückzugsbereiche dienen können. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt insgesamt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

Gilde ungefährdeter Brutvögel der Gehölze

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubela*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Gilde ungefährdeter Brutvögel des Halboffenlandes
Girlitz (*Serinus serinus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig – hervorragend
☒ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig – unzureichend
Kategorie * / V	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Der Girlitz ist eine typische Arte des Halboffenlandes. Die Art nutzt ein Mosaik aus Gehölzbiotopen und Offenlandbereichen. Dabei werden vom Girlitz die Gehölzstrukturen zur Brut, die Offenlandhabitate zur Nahrungssuche genutzt. Die Art tritt mäßig häufig in Berlin auf.
Brutpaare in Berlin (WITT & STEIOF 2013): 200 – 600.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Der Girlitz wurde vor allem in der Kleingartenanlage an der Dernburgstraße, in der Siedlung Eichkamp und auf der HCM – Fläche II nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Gehölzbiotope und Bauwerke beansprucht, die der hier betrachteten Art potenziell als Niststätte dienen. Zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln bzw. Zerstörung von Gelegen ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Die Art ist nicht betriebsbedingt kollisionsgefährdet (vgl. BMVBS 2010). Das Tötungsrisiko durch eine vorhabenbedingte Kollision geht daher insgesamt nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist unter der Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

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

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen und betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

Gilde ungefährdeter Brutvögel des Halboffenlandes
Girlitz (*Serinus serinus*)

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt kommt es bau- und anlagenbedingt zur Inanspruchnahme von Gehölzen und Bauwerken, die der Art als Brutstandort dienen könnten. Zur Beurteilung, ob der Schädigungstatbestand für die ubiquitäre Brutvogelart erfüllt ist, ist vor allem zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Da der Girlitz keine besonderen Anforderungen an seine Habitate stellt und in den angrenzenden Siedlungs-, Kleingarten- und Parkflächen noch ausreichend Gehölze zur Anlage von Niststätten auch während der Baumaßnahme vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Mittel- bis langfristig werden gleichartige Biotope / Bauwerksstrukturen entlang der neu gebauten Straßen wieder entstehen. Die ökologische Funktionalität der potenziell betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 nicht ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

☒ **Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

Gilde ungefährdeter Brutvögel der Siedlungen
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*); Haussperling (*Passer domesticus*)

Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ Anhang IV FFH-Richtlinie

☒ europäische Vogelart gemäß Art. 1 VSch-RL

☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

☐ Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes
Kategorie *	☒ F1 günstig – hervorragend
☐ Rote Liste Berlin / Brandenburg	☐ U1 ungünstig - unzureichend
Kategorie * / *	☐ U2 ungünstig - schlecht

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie /Verbreitung in BE:

Bei beiden Arten handelt es sich um Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen, in allen durch Bebauung geprägten städtischen Lebensraumtypen sowie Grünanlagen, sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen. Der Haussperling zeigt eher eine Bindung an durchgrünte Siedlungen, zumal er hauptsächlich Samen frisst. Der Hausrotschwanz kommt als ehemaliger Felsbewohner auch in industriell geprägten Bereichen vor, sofern ausreichend Insekten als Hauptnahrung zur Verfügung stehen.
Die beiden Arten sind Höhlen-/Nischenbrüter, selten Freibrüter; der Neststand stellt sich vielseitig dar, eine Präferenz besteht für Gebäude, v. a. in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen. Auch im Innern von Gebäuden sowie an Sonderstandorten wird durch die Arten gebrütet.
Beide Arten treten häufig in Berlin auf.
Brutpaare in Berlin (WITT & STEIOF 2013): Haussperling 110.000 – 130.000; Hausrotschwanz 4.000 – 6.000.

Vorkommen im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

Der Haussperling kommt mit ca. 350 Brutpaaren im UR vor. Die höchsten Dichten sind in der Siedlungsfläche an der Dernburgstraße und in der Siedlung Eichkamp anzutreffen. Hervorzuheben ist die Haussperlings-Kolonie am südöstlichen Rand der Autobahnbrücke nördlich des Bahnhofs Westkreuz. Die Kolonie erstreckt sich entlang der Fahrbahn von dem Brückenwiderlager am nördlichen Ende der Kleingartenanlage Richtung Süden, am stillgelegten Zubringer zur A 100entlang bis zu dessen Mündung in das südliche Brückenwiderlager. Die Nester lagen zum Großteil auf den unter der Fahrbahn verlegten Rohren, aber auch in den Rohrenden, in Spalten, unter Verkleidungsblechen. Zählungen ergaben 57 aktive Nester im Jahr 2017, einschließlich nicht besetzter Nistplätze besteht eine potenzielle Mindestanzahl von ca. 70 Haussperlings-Nistplätzen innerhalb dieser Kolonie.
Die Reviere des Hausrotschwanzes verteilen sich hingegen gleichmäßig im UR.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gemäß nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

- *V 1$_{ASB}$: Bauzeitregelung Avifauna*

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

☐ Vermeidungsmaßnahme für besonders kollisionsgefährdete Tierarten ist vorgesehen

Im Zuge der Baumaßnahmen werden Bauwerke abgerissen, die den hier betrachteten Arten nachgewiesen und potenziell als Niststätte dienen. Zur Vermeidung der Tötung von Jungvögeln bzw. Zerstörung von Gelegen ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Die beiden Arten sind nicht betriebsbedingt kollisionsgefährdet (vgl. BMVBS 2010). Das Tötungsrisiko durch eine vorhabenbedingte Kollision geht daher insgesamt nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist unter der Anwendung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

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

Gilde ungefährdeter Brutvögel der Siedlungen
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*); Haussperling (*Passer domesticus*)

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen aufgrund bauzeitlicher Störungen und betriebsbedingter Wirkungen wurden grundsätzlich ausgeschlossen (vgl. Kap. 2.5).

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

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

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

☒ ja ☐ nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorhabenbedingt kommt es zum Abriss der Brücke, die der oben beschriebenen Haussperlingskolonie zur Brut dient und zum Rückbau weiterer Bauwerke, in oder an denen die beiden Arten nachweislich brüten. Zur Beurteilung, ob der Schädigungstatbestand für die beiden ubiquitären Brutvogelarten erfüllt ist, ist vor allem zu klären, inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die Haussperlings-Kolonie an der Autobahnbrücke sucht ihre Nahrung hauptsächlich in der Kleingartenanlage an der Dernburgstraße und auf ruderalen Verkehrsnebenflächen. Durch den Abriss der Brücke und die teilweise Überbauung der Kleingartenanlage werden die tradierten Nistplätze der Kolonie dauerhaft entfernt und ein Teil ihrer Nahrungshabitate geht dauerhaft verloren. Allerdings sind im Umfeld zahlreiche Gebäude und Bauwerke vorhanden, die den beiden Arten als Niststätten dienen können. Auch werden nach Abschluss der Bauarbeiten zahlreiche Bauwerke neu entstanden sein, die Raum für Nester bieten und zusammen mit begleitenden, begrünten Offenflächen die vormaligen Strukturen wieder bieten. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

☐ treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Angaben zur artenschutzrechtlich veranlassten Funktionskontrolle

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

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen

☒ zur Vermeidung (V_{ASB})

☐ zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})

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

sind im zu verfügenden Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

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

Gilde ungefährdeter Brutvögel der Siedlungen Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*); Haussperling (*Passer domesticus*)	
☐	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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.
☒	**Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.**

6 Ausnahmeprüfung

Eine Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich, da durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen wird.

7 Zusammenfassung

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag zum Umbau des Autobahndreiecks Funkturm im Zuge der A 100/A 115 in Berlin werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Durch das Vorhaben sind sowohl europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-RL aus den Gruppen Säugetiere (Fledermäuse), Kriechtiere (Zauneidechse) als auch europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VS-RL nachweislich oder potenziell betroffen. Nicht sicher ausgeschlossen werden konnte eine Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers, da das Vorkommen einzelner Futterpflanzen dieser Art nicht ausgeschlossen werden kann. Hingegen konnte eine Betroffenheit von europarechtlich streng geschützten Pflanzenarten oder weiteren europarechtlich geschützten Tierarten aus anderen Tierartengruppen ausgeschlossen werden.

Die Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, ist unter Berücksichtigung von vorhabenimmanenten Maßnahmen, artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen sowie von CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – **c**ontinous **e**cological **f**unctionality) erfolgt. Vorrangig dem Artenschutz dienen dabei folgende Maßnahmen zur Vermeidung und zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen:

Tab. 9: Übersicht zu den artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen und den CEF-Maßnahmen

Nr. gem. LBP	Maßnahmenkurzbeschreibung	Betroffene Arten
Maßnahmen zur Vermeidung		
V 1$_{ASB}$	Bauzeitregelung Avifauna	Brutvögel
V 2$_{ASB}$	Habitatbäume: Baumhöhlenkontrolle und Rodungszeitenregelung	Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Große und Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus
V 3$_{ASB}$	Bauwerkskontrolle vor Abriss	Fransenfledermaus, Braunes und Graues Langohr, Breitflügelfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus
V 4$_{ASB}$	Vergrämung, Abfangen und Umsetzung von Zauneidechsen sowie temporäre Absperrung des Baufeldes	Zauneidechse
V 5$_{ASB}$	Bauzeitliche Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse	Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus
V 6$_{ASB}$	Dauerhafte Irritationsschutzwand / Leiteinrichtung für Fledermäuse	Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus

Nr. gem. LBP	Maßnahmenkurzbeschreibung	Betroffene Arten
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)		
A 5_{CEF}	Installation von Fledermauskästen	Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Großer und Kleiner Abendsegler, Große und Kleine Bartfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus
A 6_{CEF}	Aufwertung trassennaher Reptilien-Habitate	Zauneidechse

Im vorliegenden Artenschutzbeitrag wurde festgestellt, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch den Umbau des Autobahndreiecks Funkturm in Berlin bei Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden können.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen

BERLINER NATURSCHUTZGESETZ (NATSCHG BLN)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz - NatSchG Bln), vom 29. Mai 2013, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.09.2021 (GVBl. S. 1166)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - BNATSCHG)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist

RICHTLINIE 2009/147/EG (VOGELSCHUTZRICHTLINIE)

vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013

RICHTLINIE 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)

vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch RL 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

RICHTLINIE DES RATES VOM 27. JUNI 1985 ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG BEI BESTIMMTEN ÖFFENTLICHEN UND PRIVATEN PROJEKTEN (UVP-RICHTLINIE, RL 85/337/EWG)

geändert durch die Richtlinie 97/11/EG vom 3. März 1997, ABl. EG Nr. L 73/5 und durch die Richtlinie 2003/35/EG vom 26. Mai 2003, ABl. EG Nr. L 156/17

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV)

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

Verwendete Literatur und Quellen

ARCADIS / SCHÜßLER-PLAN (2022):

Erläuterungsbericht zum Feststellungsentwurf, Um- und Neubau des Autobahndreieck Funkturm Berlin, Unterlage 1, Stand 04/2022.

ABBO - ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2011):

Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis 19 (2011). Sonderheft.

BASt – Bundesamt für Straßenwesen (2017):

Manuelle Straßenverkehrszählung 2015 - Ergebnisse auf Bundesautobahnen - Stand: 26.01.2017.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2012):

Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band. Aula, Wiebelsheim.

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016):

Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.

Bernotat, D. & Dierschke, V. (2021):

Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.2: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Straßen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 117 S.

BfN (2019)

Bundesamt für Naturschutz: Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinental biogeografischen Region

Blanke, I. (2004):

Die Zauneidechse: Zwischen Licht und Schatten. Laurenti, Bielefeld. 160 S.

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (HRSG.) (2010):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2012: Ergebnis des F+E-Vorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Berlin.

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen) (Hrsg.) (2011):

Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE02.256/2004/LR. Bearbeitung durch ARGE FÖA - BG Natur - Prof. Dr. Kerth - Dr. Siemers - Dr. Hellenbroich.

Dietz, C., Helversen, O. von & Nill, D. (2007):

Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie – Kennzeichen – Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

FGSV (2008):

Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen, Ausgabe 2008 (MAQ).

Flade, M. (1994):

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Berlin 1994, ISBN 3-930167-00-X, S. 544.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010):

UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

GÜNTHER, R. (1996):

Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.

HERRMANN, G., TRAUTNER, J. (2011):

Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (11), S. 343-349.

KAULE, G. (1991):

Arten- und Biotopschutz. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

KIFL - KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007)

Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht. Langfassung. FuE-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. November 2007

KLUGE, E., I. BLANKE, H. LAUFER & N. SCHNEEWEIß (2013):

Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen, die keine sind. – Natur & Landschaftsplanung 45 (9): 287-292.

KLAWITTER ET AL. (2005):

Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin.

KÖSTLER, H., GRABOWISKI, CH., MOECK, M., SAURE, CH., KIELHORN, K.-H. (2005):

Beschreibung der Biotoptypen auf der Grundlage der Liste der Biotoptypen Brandenburgs (Stand 2004) und der Erläuterungstexte (Stand 1994) von Dr. Frank Zimmermann (Landesumweltamt Brandenburg)

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, M. SCHLÜPMANN (2009):

Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands.– In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere.- Natursch. u. Biol. Vielfalt, 70 (1), Bonn-Bad Godesberg: 231 - 256.

KÜHNEL, K.-D. ET AL (2017):

Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Berlins.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2021):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Artsteckbriefe, verfügbar unter https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste

LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2020):

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019 in: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2019, Erscheinungsjahr: 2020.

LSV S-H - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2020):

Fledermäuse und Straßenbau − Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. überarbeitete Fassung. Kiel. 79 S.

LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014)

Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. S. 93-147.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020):

Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MIL – MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (2021):

Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, Stand 11/2021.

MKULNV NW – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2013):

Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. – Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht v. 05.02.2013.

NATUR + TEXT GMBH (2018 A):

Umbau BAB A 100/115, AD Funkturm Faunistische Kartierungen; Artengruppen: Fledermäuse Vögel Reptilien Nachtkerzenschwärmer.

NATUR + TEXT GMBH (2018 B):

Umbau BAB A100/115, AD Funkturm Faunistische Kartierungen (Ergänzung); Artengruppen: Fledermäuse Insekten Zauneidechsen

NATUR + TEXT GMBH (2019A):

Umbau BAB A100/115, AD Funkturm Faunistische Kartierungen (Ergänzung); Artengruppen: Fledermäuse Insekten Zauneidechsen

NATUR + TEXT GMBH (2019B):

Umbau BAB A100/115, AD Funkturm Faunistische Kartierungen Artengruppen: Fledermäuse · Vögel · Reptilien · Nachtkerzenschwärmer, Fortschreibung 2018 und 2019 (im Auftrag der DEGES)

NATUR + TEXT GMBH (2020):

ERFASSUNG UND BEWERTUNG BIOTOPVERBUND WERTGEBENDER BODENGEBUNDENER ARTEN ZWISCHEN WESTKREUZ/HÖHE ICC UND SPANDAUER DAMM, ARTENGRUPPE REPTILIEN (IM AUFTRAG DER DEGES)NATUR + TEXT GMBH (2021):

Potentialeinschätzung Grundstücke Cordesstraße, Bauvorhaben Umbau BAB A100/115, AD Funkturm (im Auftrag der DEGES)

ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN & LANDSCHAFTSPLANUNG (2005):

Naturschutzfachlich – landschaftsplanerischer Fachbeitrag zu den Biotopflächen am Bahnhof Westkreuz in Charlottenburg-Wilmersdorf. Im Auftrag des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf in Berlin, Abt. Soziales, Gesundheit, Umwelt und Verkehr – Amt für Umwelt, Natur und Verkehr – Untere Naturschutzbehörde. Auszug.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. UND SSYMANK, A. (2003):

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, Münster, Landwirtschaftsverlag.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P. SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A., HRSG. (2004):

Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Münster, Landwirtschaftsverlag. 693, XVI S.

RIECKEN, U., RIES, U., SSYMANK, A. (1994):

Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41.

RUNGE, H, M. SIMON, & T. WIDDIG (2010):

Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, Hannover, Marburg.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020):

Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 28–29

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020):

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.

SCHNEEWEIß, N. BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U., BAIER, R. (2014):

Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg.

Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.01.2013 in Potsdam. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1). 2014.

SCHROER, S., WEIß, N., GRUBISIC, MANFRIN, A., VAN GRUNSVEN, R., STORMS, M., BERGER, A., KLENKE, R., HÖLKER, F. (2020):

Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität - Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 168, 128 S.

SCHROER, S., HUGGINS, B., BÖTTCHER, M., HÖLKER, F. (2019):

Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - BfN Skripten 543, Bonn – Bad Godesberg.

SCHÜßLER-PLAN (2015):

Faunistische Untersuchung Avifauna, Fledermäuse, Zauneidechse, Hautflügler. Biotopkartierung. Flächenentwicklung Berlin-Charlottenburg. Rönnestraße, Kleingärten. 2015. Stand 15.07.2015. Auszug.

SMWA - SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (2012):

Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.

SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN (2015):

Stadtbild Berlin - Lichtkonzept - Handbuch, Februar 2011 / Mai 2015

SENSTADTWO (SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND WOHNEN) (2018):

FIS-Broker: https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp

SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT (SENSTADTUM) (2016)

Landschaftsprogramm. Artenschutzprogramm. Begründung und Erläuterung 2016 (Juni 2016). Karten: FIS-Broker: „Geoportal Berlin / LaPro Grundlagen: Zielartenverbreitung“ (Stand 2011) http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp

SENUVK (SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMA) (2017A):

BAB 100/BAB 115, AD Funkturm, Faunistische Planungsraumanalyse. Anlage 10, erstellt am 14.02.2017 durch die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Umwelt, Referat X PSE 4.

SENUVK (SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMA) (2018):

Umbau BAB 100/BAB 115, AD Funkturm, Faunistische Kartierungen (Artengruppen: Fledermäuse · Vögel · Reptilien · Nachtkerzenschwärmer). erstellt am 23.02.2018 durch die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klima, Abteilung V - Tiefbau.

SENUVK (SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMA) (2021):

Liste der im Land Berlin nachgewiesenen Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen).

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005):

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell: 792 S.

VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019):

Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

WITT, K. & STEIOF, K. (2013):

Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3.Fassung,
15.11.2013. In: Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (Hrsg.): Berliner Ornithologischer Bericht, Berlin, 23: 1-23.

ZECH-CON (2020):

Straßenbeleuchtungsplanung Autobahndreieck Funkturm, Variante 4d, Stand 20.10.2020, im Auftrag der DEGES GmbH.

Internetquellen

BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

Kartendienst Schutzgebiete Deutschland:
http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/ (zuletzt aufgerufen am 20.02.2020)

BFN (2021A):

Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info). Verfügbar unter: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp/ (zuletzt aufgerufen am 13.12.2021).

BFN (2021B):

Steckbriefe der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie [Zugriff im Juli 2020]. Verfügbar unter: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/(zuletzt aufgerufen am 13.12.2021).

Geoportal FIS-Broker

https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp zuletzt aufgerufen im Februar 2020.

Anhang I: Relevanzprüfung

Europäische Vogelarten im Untersuchungsraum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	RL BB	EU-VRL	Beeinträchtigung möglich*
Amsel	*Turdus merula*					X

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	RL BB	EU-VRL	Beeinträchtigung möglich*
Bachstelze	*Motacilla alba*		V			X
Blässhuhn	*Fulica atra*					
Blaumeise	*Parus caeruleus*					X
Buchfink	*Fringilla coelebs*					X
Buntspecht	*Dendrocopos major*					
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*			V		
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*					
Elster	*Pica pica*					
Feldsperling	*Passer montanus*	V		V		
Fitis	*Phylloscopus trochilus*					
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*					X
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*					X
Gelbspötter	*Hippolais icterina*			3		X
Girlitz	*Serinus serinus*			V		X
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*	V	V	V		X
Grünfink	*Carduelis chloris*					
Haubenmeise	*Parus cristatus*					
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*					X
Haussperling	*Passer domesticus*					X
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*					
Höckerschwan	*Cygnus olor*					
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*					X
Kleiber	*Sitta europaea*					X
Kohlmeise	*Parus major*					X
Mauersegler	*Apus apus*					
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*					X
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*					X
Nebelkrähe	*Corvus cornix*					X

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	RL BB	EU-VRL	Beeinträchtigung möglich*
Neuntöter	*Lanius collurio*			3	x	X
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	V	3	V		X
Ringeltaube	*Columba palumbus*					X
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*					X
Singdrossel	*Turdus philomelos*					
Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*					
Star	*Sturnus vulgaris*	3				X
Stieglitz	*Carduelis carduelis*					X
Teichrohrsänger	*Acrocephalus scirpaceus*					
Turmfalke	*Falco tinnunculus*			3		X
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*					
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*					

Legende	
RL BE:	Rote Liste der Brutvögel Berlins (WITT & STEIOF 2013):
RL BB	Rote Liste des Landes Brandenburg 2019 (LfU 2020)
RL D:	Rote Liste Bundesrepublik Deutschland (RYSLAVY et al. 2020)
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
EU-VRL:	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
*	Eine Beeinträchtigung ungefährdeter Arten ist möglich, wenn Brutreviere im Baufeld liegen. Eine Beeinträchtigung besonders planungsrelevanter Arten wird grundsätzlich geprüft.
Grau hinterlegt	Arten sind besonders planungsrelevant

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	pV	nV	Bm	Ausschlussgründe*
Fledermäuse							
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	3	3		X	X	
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	3		X	X	
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	-	3		X	X	
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	1	R		X	X	
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	-	R		X	X	
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	3		X	X	
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	-	2		X	X	
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	R		X	X	
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	D	R		X	X	
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	-	k.A.		X	X	
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	3		X	X	
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	2		X	X	
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	D	2		X	X	
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	3		X	X	
Säugetiere (ohne Fledermäuse) (Anh. II/IV, Dachs)							
Biber	*Castor fiber*	V	1	X		-	Vorkommen am Halensee und Lietzensee möglich, aufgrund Störintensität jedoch unwahrscheinlich. Potenzielle Habitate liegen nicht im Vorhabenbereich. Die Wirkfaktoren „erhebliche Störung“ und „Erhöhung Tötungsrisiko“ können ausgeschlossen werden.
Fischotter	*Lutra lutra*	3	1	-		-	Benötigt störungsarme Habitate, die im UR nicht vorhanden sind.
Dachs	*Meles meles*	-	-	-		-	Benötigt störungsarme Habitate, die im UR nicht vorhanden sind. Die Habitatausstattung im UR ist für die Ansprüche des Dachses nicht ausreichend

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	pV	nV	Bm	Ausschlussgründe*
Amphibien							
Kammmolch	*Triturus cristatus*	3	2		-		Über die Amphibienkartierung wurden keine Nachweise von Anhang IV-Arten im Wirkraum erbracht. (s. Kap. 3.4)
Kleiner Wasserfrosch	*Pelophylax lessonae*	G	0		-		
Knoblauchkröte	*Pelobates fuscus*	3	3		-		
Kreuzkröte	*Bufo calamita*	2	1		-		
Rotbauchunke	*Bombina bombina*	2	1		-		
Moorfrosch	*Rana arvalis*	3	3		-		
Wechselkröte	*Bufo viridis*	2	2		-		
Reptilien							
Schlingnatter	*Coronella austriaca*	3	D		-		Über die Reptilienkartierung wurden keine Nachweise der Schlingnatter erbracht.
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	V		X	X	
Käfer							
Eichenbock/Heldbock	*Cerambyx cerdo*	1	1		-		Über die Kartierung wurden keine Nachweise erbracht (s. Kap. 3.7)
Eremit	*Osmoderma eremita*	2	2		-		
Hirschkäfer	*Lucanus cervus*	2	1	-			Habitatpräferenzen (starkwüchsige, meist besonnte Altholz- und Totholzbäume in Wäldern und Forsten, überwiegend Eichen) werden im UR nicht erfüllt.
Schmetterlinge							
Quendel-Ameisenbläuling	*Maculinea arion*	3	k.A.	-			Raupenfutterpflanze nicht im UR vorhanden (Thymian), Habitatpräferenzen (Trockenrasen, Magerrasen) nicht erfüllt
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*Maculinea teleius*	2	0	-			Raupenfutterpflanze nicht im UR vorhanden (Großer Wiesenknopf), Habitatpräferenzen (Feuchtwiesen) nicht erfüllt
Blauschillernder Feuerfalter	*Lycaena helle*	2	0	-			Raupenfutterpflanze nicht im UR vorhanden (Schlangenknöterich), Habitatpräferenzen (extens. Feuchtwiesen im Bergland) nicht erfüllt
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	3	1	-			Habitatpräferenzen (südexponierte, wärmebegünstigte Grünlandbra-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL B	pV	nV	Bm	Ausschlussgründe*
							chen) nicht erfüllt
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	-	k.A.	x		x	Über die Kartierung wurden keine Nachweise erbracht. wird dennoch berücksichtigt, vgl. Kap. 3.6,
Skabiosen-Scheckenfalter	*Euphydryas aurinia*	2	0	-			Raupenfutterpflanze nicht im UR vorhanden (Teufelsabbiss, Tauben-Skabiose), Habitatpräferenzen (Feuchtwiesen, Tockenrasen) nicht erfüllt - Kulturflüchter
Libellen							
Asiatische Keiljungfer	*Gomphus flavipes*	3	1	X		-	Vorkommen im UR an Lietzensee und Halensee theoretisch möglich, jedoch keine Eingriffe in potenzielle Habitate geplant
Große Moosjungfer	*Leucorrhinia pectoralis*	2	-	X		-	
Grüne Flussjungfer	*Ophiogomphus cecilia*	2	R	X		-	
Grüne Mosaikjungfer	*Aeshna viridis*	3	2	X		-	
Weichtiere							
Zierliche Tellerschnecke	*Anisus vorticulus*	1	1	-			Habitatpräferenzen (klare Standgewässer) nicht erfüllt.

RL D: Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Säugetiere (2020), Amphibien (2020), Reptilien (2020) Band 3: Wirbellose Tiere (Teil1) (2011); Band 4 Wirbellose Tiere (Teil 2) (2016),
1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste, G: Gefährdung anzunehmen; D: Daten defizitär
– : nicht gefährdet

RL B: Rote Listen Berlins: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin (KLAWITTER ET AL. 2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) von Berlin (KÜHNEL et al., 2017), Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) von Berlin (KÜHNEL et al. 2017), Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) von Berlin (ESSER 2017); Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) von Berlin (PETZOLD 2017); Rote Liste und Gesamtartenliste der Weichtiere (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia) von Berlin (HACKENBERG & MÜLLER (2017).
1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; R: Extrem selten. K.A.: keine Angabe
D: Daten defizitär

pV: potenzielles Vorkommen im UR
nV: Nachweis im UR
Bm: Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich
***: verbalargumentative Begründung, wenn Beeinträchtigung ausgeschlossen wurde**