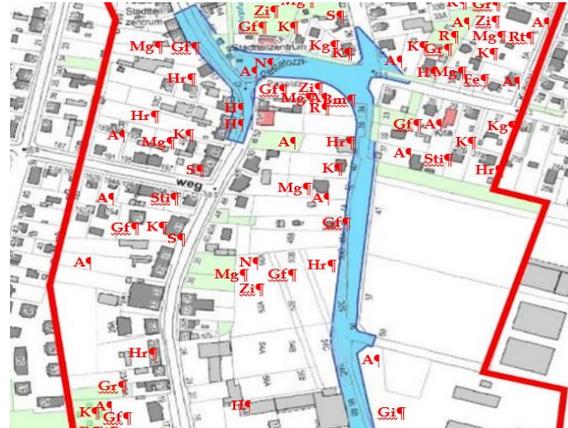


Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemeinschaftsrechtlich geschützter
Arten nach § 44 BNatSchG

Verkehrslösung Mahlsdorf Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule



Auftraggeber:



Land Berlin, vertreten durch
Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz
Abteilung V - Tiefbau
Brunnenstraße 110d-111
13355 Berlin

Auftragnehmer:



planland
Planungsgruppe Landschaftsentwicklung GbR
Pohlstraße 58
10785 Berlin
Tel.: 030 - 26 39 98 30
Fax: 030 - 26 39 98 50
E-Mail: info@planland.de
www.planland.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Zusammenfassung	1
1. Einleitung	2
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2. Rechtliche Grundlagen	2
1.3. Methodik	4
1.4. Datengrundlagen	5
1.5. Untersuchungsraum	6
2. Vorhaben	7
2.1. Vorhabenbeschreibung	7
2.2. Wirkfaktoren	8
3. Relevanzprüfung	12
3.1. Ergebnis der Relevanzprüfung	12
4. Maßnahmen zur Vermeidung (V _{ASB}) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A _{CEF})	13
5. Betroffenheitsanalyse	16
5.1. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	16
5.1.1. Säugetiere: Fledermäuse	16
5.2. Europarechtlich geschützte Vogelarten	20
6. Artenblätter	24
6.1. Artengruppe Fledermäuse	24
6.2. Avifauna Brutvögel	29
7. Ergebnis	40
Quellenverzeichnis	41
Anhang	45
I Relevanzprüfung	I

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Abgrenzung des Untersuchungsraums _____	6
Abb. 2: Übersichtskarte Verkehrslösung Mahlsdorf mit Vorhaben “ Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule“ _____	7

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Relevante Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen _____	11
Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten _____	17
Tab. 3: Relevanzprüfung FFH-Anhang IV-Arten _____	I
Tab. 4: Relevanzprüfung Avifauna _____	IV

Kartenverzeichnis

Karte “Artenschutz”, Maßstab 1:5.000

Zusammenfassung

Die Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (SenUMVK) plant im Rahmen der Verkehrslösung Mahlsdorf die östliche Verlagerung der Verkehrsströme des Ortskerns Mahlsdorf auf eine neue Straßenverbindung. Die geplante "Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule" mit Anbindungen zur Hönower Straße über Pestalozzistraße und an den Hultschiner Damm in Höhe Gutspark Mahlsdorf soll mit dem Ausbau eine zweistreifige Fahrbahn mit separaten Rad- und Gehwegen erhalten.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens werden mit der vorliegenden Unterlage die Belange des besonderen Artenschutzes nach gegenwärtigem Stand der Bundesnaturschutzgesetzgebung geprüft.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben gehen in die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aus dem im Rahmen des Scopings abgestimmten Artenspektrum Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien, Reptilien, xylobionte Käfer, Wildbienen und Tagfalter, fünf Fledermausarten und 32 Brutvogelarten ein.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung können unter Berücksichtigung der formulierten artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen und ggf. erforderlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen vorhabenbedingte Verletzungen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die folgenden Maßnahmen sind verbindlich in den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu integrieren:

Fledermäuse

- 1 V_{ASB}/A_{CEF} Kontrolle zu fällender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden.
- 2 V_{ASB} Ökologische Bau- und Straßenbeleuchtung.

Vögel

- 3 V_{ASB} Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes.
- 4 V_{ASB}/A_{CEF} Kontrolle der zu rodenden Bäume/der Garage vor Abriss auf Bruthöhlen und ggf. Anbringen von Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Bäumen/ggf. Gebäuden.

Eine Prüfung artenschutzrechtlicher Ausnahmetatbestände gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zum Erwirken einer vorhabenbezogenen Ausnahme von den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG entfällt.

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Das vorliegende Vorhaben ist Teil der Verkehrslösung Mahlsdorf zum Ausbau der verkehrs-technischen Kapazitäten zwecks Verdichtung des Angebots zwischen Mahlsdorf-Süd und Treskowstraße.

Das Ortsteilzentrum Mahlsdorf ist aufgrund der bestehenden Versorgungseinrichtungen und Verkehrsanbindung durch S-Bahn, Bus und Straßenbahn eines der am stärksten frequentierten Zentren des Bezirks Marzahn-Hellersdorf. Der Straßenraum der Hönower Straße sowie des Hultschiner Damms als Träger verschiedener Verkehrsarten (Fuß, Rad, Straßenbahn, Kfz) weist häufig Überlastungserscheinungen auf und befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand.

Zur Behebung der unbefriedigenden verkehrlichen Situation plant der Vorhabenträger SenUMVK Berlin eine neue Straßenverbindung zwischen der Hönower Straße südlich des S-Bahnhofs Mahlsdorf und dem Hultschiner Damm in Höhe Rahnsdorfer Straße, welche als übergeordnete Straßenverbindung im Flächennutzungsplan sowie im Stadtentwicklungsplan Verkehr enthalten ist. Im Straßenplan ist sie als geplante Landesstraße der II. Ordnung ausgewiesen.

Langfristig wird in Ergänzung von der BVG (Berliner Verkehrsbetriebe) eine nördliche Verlängerung der Straßenbahnstrecke Mahlsdorf-Süd ab S-Bahnhof Mahlsdorf zur Riesaer Straße geplant, die jedoch derzeit noch nicht terminiert ist. Zwischenzeitlich wird nach Herausnahme des Kfz-Durchgangsverkehrs durch die hier geplante "Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule" ein zweigleisiger Ausbau der bestehenden Strecke in der Hönower Straße angestrebt.

Im Vorlauf wurden mittels einer Machbarkeitsstudie zunächst aus fünf Grundvarianten drei Hauptvarianten der Trassenführung unter den Aspekten der Verkehrswirksamkeit, Umweltverträglichkeit, Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie Flächenverfügbarkeit ausgewählt und vertiefend untersucht. Anschließend wurde eine Vorzugsvariante ausgewählt und detailliert untersucht (VCDB 2007).

Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen im Verfahren nach § 22 Berliner Straßengesetz (BerlStrG). Es wird geprüft, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzrechts für europarechtlich geschützte Arten berührt werden. Die Ergebnisse werden in den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) integriert sowie in den UVP-Bericht aufgenommen.

Die nach § 7 Abs. 2 BNatSchG national besonders bzw. streng geschützten Arten finden im Rahmen der Eingriffsregelung/Landschaftspflegerischen Begleitplanung Berücksichtigung.

1.2. Rechtliche Grundlagen

Das "**Besondere Artenschutzrecht**" des § 44 BNatSchG dient dem besonderen und strengen Schutz europarechtlich geschützter Arten. Bei Eingriffen und Vorhaben sind Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VSRL) entsprechend zu berücksichtigen, andere besonders geschützte Arten entfallen (§ 45 Abs. 5 Satz 5). Darüber hinaus sind nach § 54 Abs. 1 und 2 BNatSchG Arten zu berücksichtigen, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem bzw. besonders hohem Maße verantwortlich ist. Eine entsprechende Rechtsverordnung mit Listen „nationaler Verantwortungsarten“ liegt nicht vor.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände beziehen sich auf die zu berücksichtigenden **Zugriffsverbote** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-4 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 aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng geschützten Arten stellen eine Teilmenge der besonders geschützten Arten dar. Das genannte Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für streng geschützte Arten und für europäische Vogelarten zu berücksichtigen.

Ein Verstoß liegt gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot (Individuen) nach § 44 Abs.1 Nr 1 BNatSchG **nicht** vor, wenn die Beeinträchtigung durch den nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft 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 (Individuen) nach § 44 Abs. 1 Nr 1 BNatSchG **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 bezogen auf Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG **nicht** vor, wenn die ökologische Funktion der von dem nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies kann auch über vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Im Einzelfall kann die nach Landesrecht zuständige Naturschutzbehörde eine **Ausnahme** von den Verboten des § 44 BNatSchG aus u. a. zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art zulassen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG), wenn

- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert,
- soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Angaben zu Abweichungen bzw. Ausnahmen gemäß Art. 16 Abs. 3 der FFH-RL sind ggf. erforderlich.

Die zu berücksichtigenden Verbotstatbestände (s. o.) beziehen sich auf die Betroffenheit einzelner Individuen und Lebensstätten durch die objektive Handlung und hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Ausnahmevoraussetzungen auf den Erhaltungszustand der Populationen. Störungsverbote sind nicht unmittelbar an den Ort gebunden, sondern beziehen sich auf bestimmte Zeiten und auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen.

1.3. Methodik

Die Erstellung des Fachbeitrags wird in folgende Arbeitsschritte gegliedert:

- Ermittlung der **Wirkfaktoren** des Vorhabens
- **Relevanzprüfung**: Auswertung aktueller faunistischer Potenzialanalysen und Bestands-erfassungen,
- **Betroffenheitsanalyse**: mögliche Betroffenheit relevanter Arten bezogen auf die Verbotstatbestände unter Berücksichtigung möglicher (Vermeidungs)Maßnahmen,
- **Ausnahmeprüfung**: ggf. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen.

Im Zusammenhang mit der Darstellung des Vorhabens werden Wirkfaktoren mit zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen beschrieben.

Mittels Relevanzprüfung werden durch eine vorhabenspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums Arten ausgeschlossen, für die eine vorhabenbedingte Verletzung der Zugriffsverbote vorab ausgeschlossen werden kann und die folglich im weiteren Verlauf nicht weiter zu betrachten sind. Das betrifft insbesondere Arten, für welche keine Habitate im Wirkraum des Vorhabens vorhanden sind sowie Arten, für die keine Vorkommen im Naturraum bekannt sind.

Die Betroffenheitsanalyse beinhaltet die Prüfung der Verbotstatbestände mittels Betrachtung der relevanten Arten(-gruppen) in Zusammenhang mit den vorhabenbedingten Wirkfaktoren, unter Berücksichtigung ggf. erforderlicher Vermeidungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.

Wenn Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können, sind die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung zu prüfen.

Die Untersuchungen bzw. Prüfungen erfolgen verbal-argumentativ.

1.4. Datengrundlagen

Folgende Daten werden als Grundlage für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwendet:

- Liste der im Land Berlin nachgewiesenen Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (SENSTADT 2008),
- Abfrage von Bestandsdaten der STIFTUNG NATURSCHUTZ BERLIN (2019),
- Faunistisches Gutachten für das Plangebiet „Neue Straßenverbindung – Straße An der Schule“ (SCHARON 2020).

Das faunistische Gutachten (SCHARON 2020) enthält die Ergebnisse der Bestandserfassungen vom Frühjahr bis Herbst 2019 zu den folgenden Artengruppen:

- Fledermäusen (sechs Begehungen),
- Amphibien (vier Begehungen),
- Reptilien (sechs Begehungen),
- xylobionte Käfer (Strukturkartierung),
- Brutvögel (sieben Begehungen).

Ergänzend erfolgte eine Kartierung von Wildbienen und Tagfalter auf einer repräsentativen Fläche im Spätsommer 2019 und Frühjahr/Sommer 2020 (BÜRO FÜR TIERÖKOLOGISCHE STUDIEN 2020).

- Wildbienen und Tagfalter (sechs Begehungen)

Der Umfang der faunistischen Untersuchungen erfolgte in Absprache mit der Obersten Naturschutzbehörde (SENUVK 2018) und in Übereinstimmung mit den Ergebnissen des Scopings 2019.

Es entspricht der üblichen Praxis, dass nur die für die Entscheidung relevanten Sachverhalte mit zumutbarem Aufwand zu erheben sind. Die vorliegenden Daten sind in diesem Zusammenhang geeignet, um fallbezogen den Bestand und die ökologische Funktion von Lebensstätten der geschützten Arten einschätzen und die artenschutzrechtlichen Erfordernisse beurteilen zu können.

Für die Artengruppen der Pflanzen, Großsäuger, Fische, Krebse, Heuschrecken, Lauf- und Wasserkäfer sind in Berlin keine europäisch streng geschützten Arten bekannt.

1.5. Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wird auf Grundlage der technischen Planung sowie den vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren in einem Umkreis von ca. 300 m um den voraussichtlichen Eingriffsbereich abgegrenzt, zuzüglich unmittelbar angrenzender potenzieller Habitate für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie z. B. Kleingewässer, so dass die vorhabenbedingten direkten und indirekten Wirkungen des Vorhabens möglichst vollständig berücksichtigt werden können.

Dabei wird der maximal zu betrachtende Wirkraum des Vorhabens durch die räumlich am weitesten reichenden möglichen Beeinträchtigungen der vorhabenbedingten Wirkfaktoren bestimmt, die zu Beeinträchtigungen von Individuen, Entwicklungsformen von Arten, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zu erheblichen Störungen führen können.

Mögliche Flugbeziehungen von Fledermäusen und Vögeln sowie Wanderbewegungen von Amphibien und anderen bodengebundenen Wirbeltieren werden ebenso berücksichtigt wie relevante Teilhabitate, die über den Wirkraum hinausgehen.

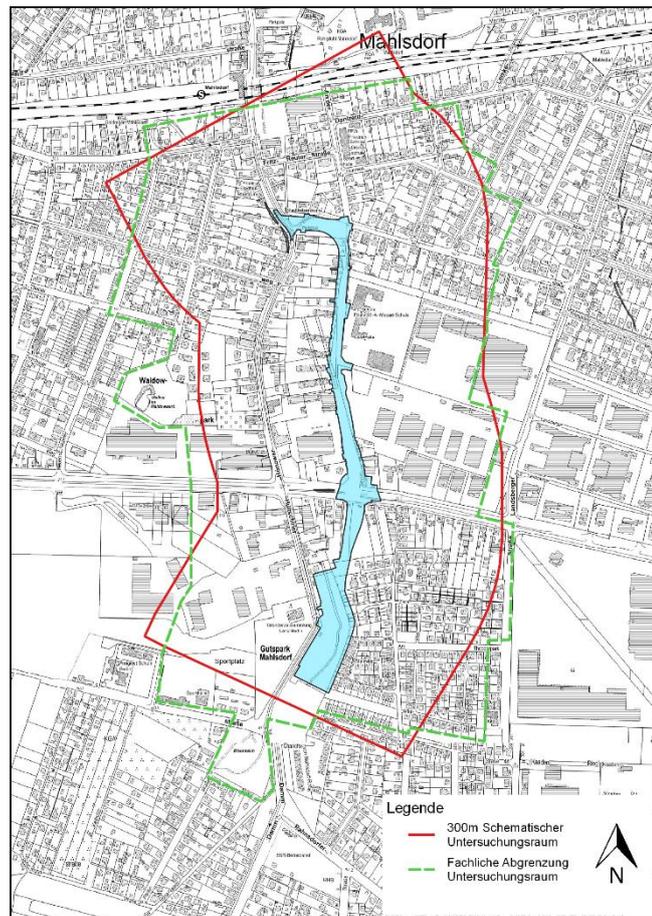


Abb. 1: Abgrenzung des Untersuchungsraums (grün)

2. Vorhaben

2.1. Vorhabenbeschreibung

Das geplante Bauvorhaben befindet sich im Berliner Ortsteil Mahlsdorf des Bezirks Marzahn-Hellersdorf. Die durch das Planungsgebiet verlaufende B1/B5 ist eine der Radialen im Hauptstraßennetz mit überregionaler Bedeutung. Durch die Hönower Straße wird Mahlsdorf-Nord sowie Mahlsdorf-Süd durch den Hultschiner Damm an das übergeordnete Straßennetz (B1/B5) angebunden. Mit der *„Neuen Straßenverbindung – Straße An der Schule“* wird das Ziel verfolgt, mittels östlicher Verlagerung der Verkehrsströme Möglichkeiten zur Belebung des historischen Ortskerns Mahlsdorf zu schaffen mit gleichzeitiger Verbesserung der Verkehrssicherheit. Hönower Straße und Hultschiner Damm sollen im Bereich Pestalozzistraße bis Gut Mahlsdorf zukünftig nur für den ÖPNV und den Erschließungsverkehr freigegeben werden.

Die geplante *„Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule“* erhält mit dem Ausbau eine zweistreifige Fahrbahn mit separaten Rad- und Gehwegen. Die Anbindung zur Hönower Straße erfolgt durch den gleichartigen Ausbau eines Teils der Pestalozzistraße. Die Anbindung an den Hultschiner Damm erfolgt in Höhe des Gutsparks Mahlsdorf. Die geplante zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h bei einem möglichen täglichen Durchlauf von derzeit voraussichtlich etwa 14.000 Kfz (vgl. Unterlage 1).

Vorhabenträger ist die Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (SenUMVK).

Der zweigleisige Ausbau der bestehenden eingleisigen Straßenbahntrasse zwischen Bahnhof Mahlsdorf und Rahnsdorfer Straße des Vorhabenträgers BVG ist nicht Bestandteil der vorliegenden Planung.

Die Schnittstellen der Planungen sind der Abbildung 2 zu entnehmen.

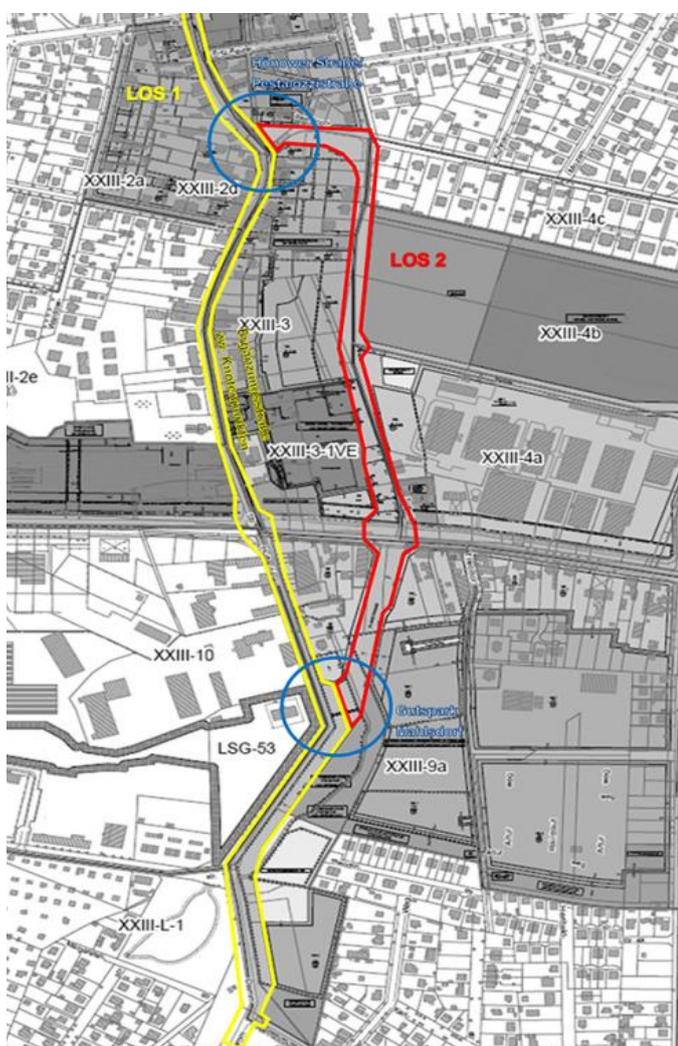


Abb. 2: Übersichtskarte Verkehrslösung Mahlsdorf mit Vorhaben *„Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule“* (rot, VIC 2022)

2.2. Wirkfaktoren

Die Wirkfaktoren des Vorhabens können aufgrund zeitlicher und bautechnologischer Aspekte unterschiedliche Beeinträchtigungen durch Bau, Anlage und Betrieb verursachen. Es werden die im folgenden aufgeführten Wirkfaktoren bezogen auf die zu prüfenden Arten betrachtet:

- Flächeninanspruchnahme,
- Trennwirkung/Kollisionsgefahr,
- (Schad)Stoffeinträge,
- Lärmimmissionen,
- Visuelle Störung/Beunruhigung und
- Erschütterungen.

Eine zusammenfassende Darstellung der relevanten Wirkfaktoren und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen von Individuen und Lebensstätten erfolgt in Tab. 1.

Flächeninanspruchnahme

Es erfolgen Versiegelungen und Flächenumwandlungen für die Herstellung der Trasse. Der Flächenverlust kann baubedingten sowie dauerhaften Habitat- bzw. Lebensstättenverlust und ggf. eine Betroffenheit von Individuen oder deren Entwicklungsformen durch Baumfällungen, Gehölzrodungen und Beanspruchung von Vegetationsflächen bedingen.

Trennwirkung/Kollisionsgefahr

Die südlich der B1/B5 auftretende Zerschneidung insb. auch durch die vorgesehene Lärmschutzwand südlich der B1/B5 verursacht Trenn- bzw. Barrierewirkungen und kann funktionale Zusammenhänge zwischen Teillebensräumen unterbrechen, was wiederum zu Beeinträchtigungen von Lebensstätten führen kann.

Die bauzeitliche Beanspruchung von Baulogistikflächen kann temporäre Beeinträchtigungen hervorrufen. Der Straßenverkehr kann zu dauerhaft erhöhter Kollisionsgefahr von Individuen mit Fahrzeugen führen. Das Kollisionsrisiko ist abhängig von verkehrstechnischen Aspekten wie Verkehrsdichte, Geschwindigkeit und der Habitatsituation z. B. essentielle Nahrungshabitate, Flugrouten sowie artspezifischem/r Verhalten, Aktionsradius, Fluchtdistanz.

Die Kollision von Vögeln mit Fahrzeugen hängt zudem von den Flugeigenschaften der Vögel und ihrer „Erfahrung“ im Umgang mit dem Straßenverkehr ab.

Bei Fledermausarten kann i. d. R. außerhalb von Flugrouten von einem geringen Kollisionsrisiko ausgegangen werden, da diese statische und sich langsam bewegende Hindernisse sehr gut orten und relativ schnell reagieren können. Allerdings kann für regelmäßig befahrene Straßen ab 60 km/h oder sporadisch befahrene Wege ab 30 km/h ein Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden.

Durch die Lärmschutzwand ist keine Kollisionsgefährdung anzunehmen, da aus technischen Gründen mangels Schallabsorption von der Verwendung transparenter Wandelemente abgesehen wird, so dass eine Kollisionsgefährdung durch mangelnde Sichtbarkeit für Vögel ausgeschlossen werden kann.

Relevant für die Auswirkungsprognose ist daher das Maß des ggf. steigenden Kollisionsrisikos, für die jeweilige im Wirkungsbereich des Verkehrs befindliche Art, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen über der Schwelle des allgemeinen Risikos, dem die Individuen der Art ohnehin unterliegen, hinausgeht.

(Schad)Stoffeinträge

Baubedingte Einschwemmungen in Gewässer mit schädigenden Auswirkungen auf faunistische Arten sind ebenso wie Staubeinträge und Kfz-bedingte Schadstoffeinträge mit Akkumulationswirkungen auf Habitate möglich. Nährstoffarme Biotopstrukturen weisen im Vergleich eine höhere Empfindlichkeit insbesondere gegenüber Stickstoffeinträgen auf. Die Prognose möglicher Habitatveränderungen mit der Folge von Lebensstätten- oder Individuenverlust kann auf die Taxa angewandt werden, die auf deutlich nährstoffarme Biotope angewiesen sind. Derartige nährstoffarme Habitate und empfindliche Arten sowie zu berücksichtigende Arten der Gewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Kfz-bedingte Schadstoffeinträge wie straßennahe Schwermetallbelastung, Versalzung und weiter reichende Stickoxideinträge haben hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse nur eine nachrangige Bedeutung.

Entsprechend kann der Wirkfaktor im vorliegenden Zusammenhang vernachlässigt werden.

Lärmimmissionen

Baubedingte Lärmimmissionen können zu temporären Störungen führen. Betriebsbedingte Lärmimmissionen entstehen abhängig von Verkehrsmenge, -zusammensetzung, Geschwindigkeit, Straßenoberfläche und Steigung der Straße. Die Ausbreitung wird von der Lage der Straße (Damm, Einschnitt, Gleichlage) und vorhandenen Abschirmungen (Bebauung, Gehölze) beeinflusst.

Störungen können sich artspezifisch und ggf. seasonspezifisch unterschiedlich auf die akustische Kommunikation von Arten und auf das Fluchtverhalten auswirken.

Weitgehend gesichert ist die Erkenntnis für die Avifauna, dass eine Abnahme des Artenreichtums und der Siedlungsdichte im Randbereich z. B. von Lärmquellen erfolgt. Wo die Wirkungsschwellen für einzelne Arten jeweils liegen, wurde bezogen auf den Wirkfaktor Verkehr anhand konkreter Untersuchungen beurteilt (GARNIEL ET AL. 2010/2012). Dabei wurde u. a. abgeleitet, dass z. B. diskontinuierliche Lärmimmissionen mit Schallpausen wie in der Bauphase eine eher untergeordnete Rolle spielen und ggf. von Faktoren wie Habitat- und Nahrungsangebot überlagert werden. Wobei vorsorglich Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit dennoch einer gesonderten Betrachtung bedürfen.

Mit Bezug auf GARNIEL ET AL. (2010/2012) sind kritische Schallpegel für Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit (52 dB(A) tags/47 dB(A) nachts), für Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (58 dB(A) tags) sowie Arten mit lärmbedingt erhöhtem Pädatorenrisiko (55 dB(A) tags) relevant. Oberhalb dieser Schwellenwerte sind artspezifisch Beeinträchtigungen der Avifauna hinsichtlich der ausschlaggebenden Lebensraumfunktion der Partnerfindung möglich.

Für die weniger empfindlichen Vogelarten, d. h. Arten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit wird die „kritische Effekt- bzw. Fluchtdistanz“ herangezogen (GARNIEL ET AL. 2010/2012). Dabei handelt es sich um die Gesamtheit der Effekte des Wirkungsgefüges „Lärm, Erschütterung und optischen Reizen“, die im Komplex auf Vogelarten und in unterschiedlichen Distanzen zur Beeinträchtigungsquelle wirken. Der relevante Auswirkungsbereich bezieht sich bei der Betrachtung auf die Brutreviere, da es vor allem durch die Störung während der Brutzeit und die Aufgabe eines Brutreviers zu einer möglichen Beeinträchtigung der Population im Gebiet kommen kann.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben innerhalb eines städtisch geprägten Raums wird hier lediglich im Analogieschluss auf die dort festgestellte Empfindlichkeit hingewiesen. Grundsätzlich ist jedoch davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen artspezifisch und lebensraumzyklisch stark differieren.

Fledermäuse verfügen über eine gute Wahrnehmung von Geräuschen, nicht nur im Ultraschallbereich. Allerdings sind spezifische Reaktionen wie Meideverhalten durch Lärm nicht bekannt, sodass von einer Unempfindlichkeit auszugehen ist.

Visuelle Störung/Beunruhigung

Optische Beeinträchtigungen können in Form von Fahrzeugbewegungen und Licht sowie durch die Anwesenheit von Menschen auftreten. Es können baubedingte wie dauerhafte Beeinträchtigungen durch Störungen in den artspezifischen Zeiten erfolgen.

Die Abschätzung von Auswirkungen durch Bewegungen, Licht und Erschütterung kann ebenfalls nur auf Annahmen beruhen, da es hierzu für die Fauna kaum repräsentative Untersuchungen und Beobachtungen gibt, die eine gesicherte Beurteilung ermöglichen könnten.

Für Fledermäuse kann Licht je nach Art sehr unterschiedlich wirken. Es gibt Arten, die an Lichtquellen wie Straßenlaternen jagen und andere, die als eher lichtscheu einzuschätzen sind. Folglich kann auch hier davon ausgegangen werden, dass es artspezifisch unterschiedliche Empfindlichkeiten gibt.

Für die Avifauna kann analog zu Lärmimmissionen auf die Untersuchungen von GARNIEL ET AL. (2010/2012) zurückgegriffen werden. Danach ist von artspezifisch unterschiedlichen Empfindlichkeiten auszugehen. Ein möglicher Anhaltspunkt ist die bereits o. g. „kritische Effektdistanz“ von Vogelarten in der Erschütterung, visuelle Effekte und Lärm als Gesamtwirkungskomplex „Straße und Verkehr“ wirken.

Optische Störreize können bei Vögeln Fluchtreaktionen auslösen sowie bei längerer Dauer und häufiger Wiederkehr zu Stressreaktionen und verändertem Verhalten führen. Dennoch können die Empfindlichkeiten mehr oder weniger ausgeprägten Lern- und Gewöhnungseffekten unterliegen, in Abhängigkeit z. B. von der Konstanz und Berechenbarkeit der Störquellen oder der Struktur des umgebenden Habitats (BFN 2014: www.ffh-vp-info.de). Trotzdem kann es insbesondere bei störempfindlichen Arten zu einem Meideverhalten der trassennahen Habitate kommen.

Erschütterung

Erschütterungen können im Wesentlichen bauzeitlich bedingt erfolgen und Scheuchwirkungen insbesondere für bodengebundene Tierarten hervorrufen und zu Störungen führen. Für die zu prüfenden Arten spielt dieser Wirkfaktor eine untergeordnete Rolle und wird daher im vorliegenden Zusammenhang nicht weiter betrachtet.

Tab. 1: Relevante Wirkfaktoren und mögliche Beeinträchtigungen

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächeninanspruchnahme/-verlust	temporäre Inanspruchnahme von Lebensstätten (ggf. Individuenverlust) durch Baulogistikflächen	dauerhafter Habitat- bzw. Lebensstättenverlust (ggf. Individuenverlust durch Versiegelung/ Flächenumwandlung)	-
Trennwirkung/ Kollisionsgefahr	-	dauerhafte Trenn-/ Barriere-wirkung mit Funktionsverlust von Lebensstätten	verkehrsbedingt dauerhaft erhöhte Kollisionsgefahr im Bereich von Flugrouten und essentiellen Nahrungshabitaten
(Schad-) Stoffeinträge	keine Relevanz		
Lärmimmissionen	temporäre Störungen, Beunruhigung und Vergrämung durch Baulärm	-	dauerhafte verkehrsbedingte Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung und ggf. damit Funktionsverlust von Lebensstätten
Visuelle Störung/ Beunruhigung	temporäre Störungen durch Bewegungen und Licht	-	dauerhafte Störungen durch Bewegungen und Licht
Erschütterung	keine Relevanz		

3. Relevanzprüfung

Durch die Relevanzprüfung wird mittels vorhabenspezifischer Abschichtung der zu prüfenden Arten (FFH-Anhang IV- und europäische Vogelarten) das Spektrum erfasst, für welches eine Betroffenheit vorliegen kann und Arten ausgeschlossen, für die eine vorhabenbedingte Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote vorab ausgeschlossen werden kann. Folgende Arten werden im weiteren Verlauf nicht weiter betrachtet:

- Arten, deren Habitate im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen,
- Arten, die aufgrund artspezifischer Toleranzen keine vorhabenbedingte Empfindlichkeit aufweisen.

Grundlage der Abschichtung ist die 2008 von SENSTADT erstellte "Liste der im Land Berlin nachgewiesenen Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)" unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen sowie der vorhabenspezifischen Bestandserfassungen zu den o. g. Artengruppen (SCHARON 2020, BÜRO FÜR TIERÖKOLOGISCHE STUDIEN 2020).

Eine Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Pflanzenarten kann vorab ausgeschlossen werden, da in Berlin keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL bekannt sind.

3.1. Ergebnis der Relevanzprüfung

Im Ergebnis der Abschichtung (siehe Tab. 3 und Tab. 4 im Anhang) sind für folgende Artengruppen und Arten potenzielle Betroffenheiten zu ermitteln:

- Säugetiere: Fledermäuse (5 Arten)
 - Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
 - Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
 - Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
 - Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
 - Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Avifauna (32 Brutvogelarten).
 - Amsel (*Turdus merula*)
 - Blässhuhn (*Fulica atra*)
 - Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)
 - Buchfink (*Fringilla coelebs*)
 - Buntspecht (*Dendrocopos major*)
 - Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)
 - Feldsperling (*Passer montanus*)
 - Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)
 - Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
 - Gelbspötter (*Hippolais icterina*)
 - Girlitz (*Serinus serinus*)
 - Goldammer (*Emberiza citrinella*)
 - Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
 - Grünfink (*Carduelis chloris*)
 - Grünspecht (*Picus viridis*)
 - Haussperling (*Passer domesticus*)
 - Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
 - Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
 - Kohlmeise (*Parus major*)
 - Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
 - Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
 - Nebelkrähe (*Corvus cornix*)
 - Ringeltaube (*Columba palumbus*)
 - Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
 - Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)
 - Singdrossel (*Turdus philomelos*)
 - Star (*Sturnus vulgaris*)
 - Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
 - Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)
 - Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)
 - Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
 - Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Nach Auswertung der vorliegenden Daten und der vorgenommenen Recherchen kommen im Untersuchungsgebiet aus den Artengruppen Amphibien, Reptilien, holzbewohnende Käfer und Tagfalter und Wildbienen keine europäisch streng geschützten Arten vor bzw. es sind keine Vorkommen anzunehmen. Eine weitere Prüfung hierfür entfällt folglich.

4. Maßnahmen zur Vermeidung (V_{ASB}) und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF})

Im Rahmen der in Kapitel 5 durchgeführten Betroffenheitsanalyse und der Prüfung der Verbotstatbestände können neben zwingend zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn, die am Vorhaben ansetzen und die Entstehung von Beeinträchtigungen verhindern, funktionserhaltende und konfliktmindernde Maßnahmen in Form von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bzw. „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality-measures) einbezogen werden. Durch diese Maßnahmen, die der Sache nach i. d. R. im Vorfeld der Verwirklichung des Vorhabens durchzuführen sind, soll erreicht werden, dass trotz beeinträchtigender Handlungen qualitative und quantitative Verluste von geschützten Arten vermieden werden. Wesentlich ist, dass die Maßnahmen sich auf die betroffenen Arten beziehen und im räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen. Dazu zählt z. B. die Schaffung von zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksamen Ersatzhabitaten für betroffene Populationen, um so einen günstigen Erhaltungszustand des lokal betroffenen Bestandes der jeweiligen Art zu gewährleisten.

Es werden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen (V_{ASB} = Artenschutzbeitrag) und in Ergänzung ggf. vorgezogene Ausgleichs-/CEF-Maßnahmen (A_{CEF} = s.o.) aufgeführt, die erforderlich sind, um Beeinträchtigungen der ermittelten, möglicherweise betroffenen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu verhindern.

Allgemeiner bauzeitlicher Schutz für Tiere und Pflanzen:

Zur Erhaltung von Gehölzbeständen, die nicht vom Bauvorhaben betroffen werden und zum Erhalt von potenziellen Fledermaus- und Vogellebensstätten beitragen, können allgemeine Vermeidungsmaßnahmen auf vorgelagerten Ebenen vorgesehen werden:

- Optimierung hinsichtlich des Erhaltes von Bäumen/Altbäumen mit potenziellen Höhlen- und Nischenbildungen innerhalb des Untersuchungsraums.
- Bauzeitlicher Gehölzschutz / Einzelbaumschutz: Durchführung von Gehölzschutz- und Baumschutzmaßnahmen entsprechend der DIN 18920 (Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) an den unmittelbar an den Baubereich angrenzenden Bäumen und Gehölzbeständen.
- Bauzeitliche akustisch-visuelle Reviermarkierung (Flutterband an relevanten Baufeldgrenzen, insbesondere in avifaunistischer Brutzeit).
- Bautabufläche: Ausschluss von Eingriffen im Bereich Elsensteich.
- Umweltbaubegleitung mit faunistischem Schwerpunkt.

Fledermäuse:

Zur Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten in potenziellen Tagesverstecken und zur Vermeidung der Schädigung oder Zerstörung von potenziellen Quartieren von Fledermäusen im Zusammenhang mit möglicherweise notwendigen Fällungen von Bäumen/dem Garagenabriss mit Anzeichen auf Quartiere ist die nachfolgend aufgeführte Maßnahme V_{ASB} 1 erforderlich. Mit der Maßnahme können auch Beeinträchtigungen von wandernden und vagabundierenden Fledermäusen in nicht regelmäßig besiedelten Quartieren ausgeschlossen bzw. vermieden werden.

- **1 V_{ASB}/A_{CEF} :** Kontrolle zu rodender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden.

Kontrolle der potenziell für Fledermausquartiere geeigneten zu rodenden Bäume (i. d. R. Bäume > 50 cm Stammdurchmesser) auf Baumhöhlen und der Garage auf Fledermausquartiere durch eine fachkundige Person. Die Maßnahme ist zeitnah vor der Fällung der Bäume bzw. Abriss umzusetzen. Die Kontrollen sind Ende September durchzuführen, da i. d. R. Fledermäuse Baumhöhlen u. ä. nicht mehr als Wochenstuben und noch nicht als Winterquartier nutzen und am ehesten auf andere Quartiere/Verstecke ausweichen.

Dabei erfolgt zunächst vom Boden aus eine Sichtkontrolle unter zu Hilfenahme eines Fernglases zur Ermittlung von potenziellen Fledermausquartieren (Höhlen, Astlöcher, Spalten etc.). Können Quartiere ausgeschlossen werden, kann eine Fällung in den dafür möglichen Zeiten (Anfang Oktober bis Ende Februar) erfolgen.

Können Quartiere nach der Erstkontrolle nicht ausgeschlossen werden, erfolgt eine endoskopische Untersuchung mittels Erklettern und Ausleuchten der Höhlen etc.. Falls es sich um nachweisliche Tagesverstecke handelt, sind die Verstecke nach Ausflug der Fledermäuse in der Dämmerung zu verschließen. Falls unbesetzte Quartiere nachgewiesen werden, sind diese sofort zu verschließen oder unbrauchbar zu machen (z. B. Geotextil im Bereich der Einflugöffnungen, Ablösen von abgestorbenen Rindenpartien), damit ausgeschlossen werden kann, dass das nachweisliche Quartier erneut aufgesucht wird.

Falls besetzte Quartiere vorgefunden werden, sind die Tiere fachgerecht in geeignete Ersatzquartiere umzusetzen. Wann und wie die konkrete ggf. erforderliche Umsetzung erfolgt, ist vor Ort von einer fachkundigen Person zu entscheiden, da das Umsetzen in andere Quartiere, sehr stark situations- und witterungsabhängig sowie artspezifisch ist. Das geräumte Quartier ist ebenfalls sofort zu verschließen. Abstimmung des Ortes für eine ggf. erforderliche Umsetzung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

Werden Bäume bzw. Gebäude (Garage) mit besetzten Quartieren vorgefunden, die folglich Funktionen als Fledermausquartiere aufweisen, sind an Bäumen und ggf. Gebäuden in der umliegenden Umgebung für je ein Fledermausquartier je zwei artspezifische Fledermauskästen anzubringen.

Zur Vermeidung von bau- und betriebsbedingten Individuenverlusten im Zusammenhang mit Kollisionsrisiken im Bereich der Bau- und Straßenbeleuchtung ist die nachfolgend aufgeführte Maßnahme 2 V_{ASB} erforderlich.

- **2 V_{ASB}: Ökologische Bau- und Straßenbeleuchtung.**

In der Bauphase als auch für die zukünftige Straßenbeleuchtung sind abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse, zielgerichteter Projektion und Blendschutz zu verwenden. Es ist eine direkte Abstrahlung in den Himmel zu vermeiden. Die Lichtpegel sind so auszurichten, dass ausgeschlossen werden kann, dass Fledermäuse bei einer möglichen Jagd an den Leuchten in den fließenden Verkehr gelangen. Die Beleuchtung soll möglichst geringe Ultraviolett- und Blauteile enthalten.

Vögel:

Zur Vermeidung von Störungen bzw. Beunruhigungen der Avifauna in der Reproduktionsphase (März-September) mit der Folge von Brutrevierverlusten, zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Brutverhaltens und von Individuenverlusten innerhalb der regelmäßigen Brutzeit bzw. der Vermeidung der Schädigung oder Zerstörung von Nestern, Eiern und Jungvögeln bzw. von belegten Höhlen sowie zur Vermeidung der Brutansiedlung von ggf. bodenbrütenden Vogelarten ist die nachfolgend aufgeführte Maßnahme V_{ASB} 3 vorzusehen.

- **3 V_{ASB}:** Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes.

Baubeginn nach durchgeführtem Brutgeschäft und Aufzucht der Jungen bzw. Reproduktion i. d. R. ab Ende September. Gehölzrückschnitt und Fällungen von Bäumen sowie Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation z. B. für Flächeninanspruchnahmen) ausschließlich außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln i. d. R. in der Zeit zwischen Ende September bis Ende Februar. Nachweis/Kontrollgang durch eine fachkundige Person, mit Feststellung, ob das Reproduktionsgeschäft beendet ist.

Zur Sicherung des Brutplatzangebotes bei Verlust von dauerhaften Lebensstätten und damit zum Erhalt der Funktionsfähigkeit von Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang sind Ersatzlebensstätten durch vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen zu schaffen.

- **4 V_{ASB}/A_{CEF}:** Kontrolle der zu rodenden Bäume/der Garage vor Abriss auf Bruthöhlen und ggf. Anbringen von Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Bäumen/ggf. Gebäuden.

Kontrolle der zu rodenden Bäume / der zum Abriss vorgesehenen Garage mit Potenzial für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter auf regelmäßig genutzte Lebensstätten eine Brutperiode vor Baubeginn durch eine fachkundige Person. Für die ggf. betroffenen Bruthöhlen in dem zu rodenden Baumbestand/bzw. der abzureisenden Garage sind in der Anzahl und hinsichtlich der nutzenden Arten ausreichend artspezifische Nisthilfen (i. d. R. 1-2 Nisthilfen pro Höhlenverlust) an Bäumen im angrenzenden Gehölzbestand bzw. in den verbleibenden Gehölzflächen und ggf. Gebäuden anzubringen und zu erhalten. Die Nisthilfen müssen als Lebensstätten vor Durchführung der Rodung bzw. ggf. Abriss und vor Beginn der neuen Brutperiode für die höhlenbewohnenden Arten zur Verfügung stehen bzw. angebracht werden. Abstimmung der Anzahl und der konkreten Orte mit der zuständigen Naturschutzbehörde anhand der konkret festgestellten Anzahl an betroffenen Lebensstätten.

5. Betroffenheitsanalyse

Die Betroffenheitsanalyse erfolgt unter Berücksichtigung allgemeiner Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie ggf. erforderlicher art(gruppen)-spezifischer Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 4). Die Maßnahmen werden zwecks Erlangung rechtlicher Verbindlichkeit in den Landschaftspflegerischen Begleitplan integriert. Die artenschutzrechtlich motivierten Maßnahmen sind in die LBP-Maßnahmenblätter und die LBP-Maßnahmenpläne zu übernehmen (vgl. Unterlagen 9.3 und 9.1./9.2).

Die Betroffenheitsanalyse beinhaltet die Prüfung der Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 i.V.m. Abs. 5 und Nr. 2 BNatSchG)

- Beeinträchtigung von Individuen und deren Entwicklungsformen,
- Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten,
- erhebliche Störungen mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population,

mittels Betrachtung der relevanten Arten in Zusammenhang mit den vorhabenbedingten Wirkfaktoren, unter Berücksichtigung ggf. erforderlicher Vermeidungs- und/oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

5.1. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

5.1.1. Säugetiere: Fledermäuse

Die Betroffenheitsanalyse für Fledermäuse erfolgt auf Grundlage des faunistischen Gutachtenbeitrags von TEIGE in SCHARON 2020.

Die Erfassung der Fledermausfauna im Bereich der neuen Straßenverbindung zwischen der Eisenstraße im Süden und der Fritz-Reuter-Straße im Norden in Berlin-Mahlsdorf, erfolgte mittels Batcorder/Fledermausdetektor durch sechs Begehungen zwischen April und September 2019 (05.03., 03.04., 22.05., 12.06., 23.07., 13.08.). Weiterhin wurde geprüft, ob sich im Baumbestand, der sich am Rand der Trassenverläufe befindet, Sommerquartiere (Wochenstubenquartiere, Paarungsquartiere, Männchenquartiere) und/oder potenzielle Winterquartiere von Fledermäusen befinden.

Ökologie und Bestand

Fledermäuse nutzen meist verschiedene Teilhabitate als Tagesquartier, Wochenstube, Paarungsquartier, Zwischenquartier (ziehende Arten) und Winterquartier für den Winterschlaf sowie als Jagdhabitat, dazwischen liegen mitunter große Entfernungen mit entsprechenden Flugrouten. Je nach Art (und Alter) bestehen teilweise sehr große Unterschiede bzgl. des Verhaltens (z. B. Ortstreue) sowie der genutzten Habitate. Insbesondere die Tagesquartiere werden teils sehr häufig gewechselt.

Die geplante Trasse folgt zum größten Teil der im Gebiet befindlichen Straßenverläufen, die sich teilweise im Bereich von Ein- bzw. Mehrfamilienhaussiedlungen befinden. Daneben folgen Teile der Trasse Industriestandorten, wie z. B. im Bereich östlich der Hönower Straße. Ausgedehnte Offenlandbereiche mit Brach- oder Wiesenflächen, Wald mit altem Baumbestand sind im Vorhabenraum nicht vorhanden.

Im Verlauf der Kartierungen konnten fünf Fledermausarten nachgewiesen werden, welche das Untersuchungsgebiet überflogen oder hauptsächlich als Jagd-/Nahrungsgebiet nutzten (s. Tab. 2). Quartiere

wurden nicht vorgefunden. In der vorliegenden Untersuchung ist die im Gebiet am häufigsten nachgewiesene Art die Zwergfledermaus. Die Zwergfledermaus gilt auch in Berlin und Brandenburg als die häufigste Fledermausart (DOLCH 1995, KLAWITTER ET AL. 2005). Mit Ausnahme der Mückenfledermaus stehen die nachgewiesenen Arten auf der Roten Liste Berlins (KLAWITTER ET AL. 2005).

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art	RL B	RL D	EHZ D	EHZ BB*	Status
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	G	uf1	uf2	Jagdgebiet
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	uf1	uf1	Transfergebiet
Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	3	-	uf1	uf1	Jagdgebiet/Transfergebiet
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3	-	fv	fv	Jagdgebiet
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	D	fv	xx	Jagdgebiet/Transfergebiet

* keine Daten für Berlin vorhanden; RL B: Rote Liste Berlin, RL D: Rote Liste Deutschland: 3: gefährdet, 4: potenziell gefährdet, V: Vorwarnliste, D: Daten unzureichend, G: Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt (KLAWITTER ET AL. 2005, BFN 2009); EHZ D/BB: Erhaltungszustand Deutschland/Brandenburg: uf2: ungünstig-schlecht (rot), fv: günstig (grün), uf1: ungünstig-unzureichend (gelb), xx: unbekannt (EIONET 2020, LFU 2016)

Im Zuge der Quartiersuche konnten im Bereich der Trassenführung und der angrenzenden Bebauung, soweit diese Bereiche betretbar waren, keine direkten Quartiernachweise der vorhandenen Fledermausarten erbracht werden. Die Baumbestände, hier hauptsächlich Straßenbäume und wenige Bäume im Bereich der Grünfläche östlich des Hultschiner Damms sind weitestgehend als Fledermausquartierstandort ungeeignet, da sie nicht über geeignete Baumhöhlen verfügen. Im Bereich der Straßenbahnhaltestelle Hönower Straße Ecke Alt Mahlsdorf befinden sich einzelne Altkastanien, die ein geringes Potenzial an Höhlen/Spalten aufweisen. Auch in diesem Baumbestand konnten keine Hinweise auf Fledermausquartiere erbracht werden.

Für die am häufigsten nachgewiesene Zwergfledermaus stellt der Gebäudebestand im Untersuchungsgebiet in Teilen ein gutes Quartierpotenzial dar. Als typische Fledermausart der Siedlungsbereiche stehen teilweise ausreichend Spaltenquartiere o. ä. Strukturen zur Verfügung. Die geringe Nachweisdichte im Bereich der untersuchten Trasse lässt aber vermuten, dass sich keine Quartiere direkt am Rand der geplanten Trasse befinden.

In Bezug auf eine regelmäßige Nutzung der direkten Bereiche der geplanten Trasse konnten im Zuge der Kartierungen 2019 nur sehr geringe Fledermausaktivitäten nachgewiesen werden. Auf den Flächen nördlich der Straße B1/B5 wurde ausschließlich die Zwergfledermaus kartiert, die vereinzelt in den offeneren Bereichen Pestalozzistraße, Ecke Straße An der Schule jagte oder diese Flächen überflog. Die stärker bebauten Bereiche wurden kaum oder nur vereinzelt beflogen. Es konnten nördlich der B1/B5 keine Hinweise auf tradierte oder häufig genutzte Flugrouten festgestellt werden. Die angrenzenden Flächen mit Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern, die über entsprechende Grünflächen (Gärten, Straßenbäume etc.) verfügen, werden durch Zwergfledermäuse als Jagdräume genutzt, sind aber nicht von besonderer Bedeutung für die Art.

Die weiteren nachgewiesenen Arten konnten im Bereich südlich der B1/B5 festgestellt werden, wobei insbesondere Nachweise von Mücken-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus hauptsächlich aus den Bereichen Elsentich im Süden und der in Nordsüdrichtung verlaufenden Grünfläche östlich des

Hultschiner Damms vorliegen. Nachweise des Abendseglers beziehen sich auf Detektornachweise von hoch, das Gebiet weniger nutzenden, überfliegenden Tieren (TEIGE in SCHARON 2020).

Prüfung der Zugriffsverbote

Aufgrund der Ergebnisse der Bestandserfassung, nach denen das Untersuchungsgebiet von Fledermäusen wahrscheinlich ausschließlich als Jagdhabitat und Transfergebiet genutzt wird, erfolgt eine gruppenweise Betrachtung.

Durch Flächeninanspruchnahme wie Versiegelung und Flächenumwandlung im Trassenbereich könnten Habitate und Lebensstätten streng geschützter Fledermausarten betroffen werden. Durch die Umwandlung bzw. Inanspruchnahme von Gehölzbiotopen werden Habitatstrukturen verändert.

Winterquartiere von Fledermäusen befinden sich jedoch nicht im betroffenen Raum, so dass diesbzgl. keine Lebensstätten durch Flächeninanspruchnahme verloren gehen und in der Folge keine Individuenverluste zu erwarten sind.

Darüber hinaus ist keine negative Auswirkung durch Flächenverlust auf die Nahrungshabitate der festgestellten Arten zu erwarten. Flächen, die als Jagdhabitate genutzt wurden, werden zwar in Teilen durch die Flächeninanspruchnahme verändert, stellen jedoch keine essentiellen Jagdhabitate dar. Jagdreviere der vorkommenden Fledermausarten sind vielfältig und umfassen Offenland, Wasser- und Gehölzflächen, Hecken, Parks, Gärten sowie diverse Randstrukturen usw.. Von einigen der Arten werden darüber hinaus Straßenbeleuchtungen gerne als Jagdrevier genutzt. Zudem wird der Bereich am Elsensteich für das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Es ist davon auszugehen, dass keine Verschlechterung des Nahrungsraums eintritt. Es stehen auch zukünftig bei geänderten Strukturen ausreichend Flächen im Bereich des Vorhabens und in der Umgebung zur Verfügung. Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Jagdhabitaten ist somit nicht gegeben. Allerdings sollte beachtet werden, dass der schmale Grünzug südlich der B1/B5 als Jagdhabitat durchaus eine höhere Eignung aufweist, als die angrenzenden Gartenbereiche der Neubausiedlungen und somit im Vergleich zu den angrenzenden Flächen eine höhere Wertigkeit als Lebensraum hat. Aufgrund der geringen Flächengröße ist es aber kein bedeutender Lebensraum bzw. Nahrungshabitat für die nachgewiesenen Arten. Der Eingriff in den Gehölzbestand ist folglich so gering wie möglich zu halten.

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen sowie eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann aktuell bedingt durch das Fehlen von Quartieren und die nicht essentielle Bedeutung der Jagdhabitate ausgeschlossen werden.

Dennoch sind aufgrund des vorhandenen Baumbestands und des naturbedingten Potenzials zur Entstehung geeigneter Quartiersstrukturen i. V. m. der, ebenfalls potenziellen, ganzjährigen Quartiernutzung durch einzelne Fledermausarten mit z. T. regelmäßigen Quartierwechsel in Quartierverbundsystemen, vor Baumfällungen und -schnittmaßnahmen an älteren Bäumen erneute Prüfungen auf (besetzte) Quartiere erforderlich. Ein zum derzeitigen Zeitpunkt nicht erwarteter Verlust geeigneter Quartiersstrukturen bei Fällung von „Höhlenbäumen“, kann mittels Fledermauskästen ersetzt werden. Für jede wegfallende Baumhöhle ist dann ein Ersatz von mindestens 1:2 erforderlich (TEIGE in SCHARON 2020).

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist die Entfernung einer Garage vorgesehen. Aktuell konnten dort keine Fledermausquartiere festgestellt werden. Dennoch können sich im Laufe der Zeit Fledermäuse dort Quartiere aneignen. Folglich ist die Garage vorher auf ein Vorhandensein von geschützten Lebensstätten zu überprüfen. Hinsichtlich ggf. erforderlichen Ersatzes gilt das vorher gesagte.

Gleichzeitig dient die erneute Kontrolle zu fällender Bäume (>50 cm Stammdurchmesser)/ggf. Gebäuden unmittelbar vor der Inanspruchnahme der Vermeidung von Individuenverlusten in potenziellen Tagesverstecken.

Die erforderliche Maßnahme 1 **V_{ASB}** „Kontrolle zu rodender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden“ ist in Kap. 4 ausführlich beschrieben.

Denkbar ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen durch die betriebsbedingte Kollisionsgefahr im Straßenverkehr.

Werden Flugrouten zerschnitten, könnten Fledermäuse durch den fließenden Verkehr gefährdet werden, indem es beim Überfliegen der Straße zu Kollisionen mit Fahrzeugen kommen kann. Systematische Untersuchungen zu der genauen Gefährdung von Fledermauspopulationen und zum Ausmaß der Kollisionen fehlen bisher. Es zeigen jedoch verschiedene Untersuchungen, dass Fledermäuse regelmäßig Opfer des Straßenverkehrs werden (RACKOW & SCHLEGEL 1994, KIEFER et al. 1995, HAENSEL & RACKOW 1996, LESIŃSKI 2007, RACKOW 2009). Eine Betrachtung der Kollisionswahrscheinlichkeit verschiedener Fledermausarten führt STRATMANN (2006) durch. Als am häufigsten betroffen gelten u. a. die vorkommenden Arten Zwergfledermaus, Abendsegler und Breitflügelfledermaus.

Generell sind wenig strukturgebundene Arten (wie die nachgewiesenen Arten: Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus), die sich im freien Luftraum und weitgehend unabhängig von terrestrischen Strukturen bewegen, weniger stark gefährdet als strukturgebundene Arten (wie z. B. Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Mausohr). Vor allem strukturgebunden fliegende Arten versuchen bei der Überquerung von Straßen diese in niedrigem Flug und damit u. U. in Höhe des fließenden Verkehrs zu überwinden. Aber auch die im Zuge der Jagd niedrig fliegenden Arten ohne Strukturbindung können bei der Überquerung des Straßenkörpers erfasst werden, wie Verluste von Breitflügelfledermäusen oder Abendseglern belegen. Bei Abendseglern führt möglicherweise die Wärmeabstrahlung des Asphaltens mit einem erhöhten Insektenaufkommen unmittelbar über der Straße zu einer stärkeren Frequentierung in kollisionsrelevanten Flughöhen. Zudem ist bspw. bei der Zwergfledermaus nachgewiesen, dass die Art Straßen an den Stellen quert, an denen die Abstände zwischen den beiderseitigen Gehölzen am geringsten sind (DE JONG 1994). Bei starkem Verkehrsaufkommen während der Aktivitätsphase der Tiere ist dann von einem entsprechend hohen Kollisionsrisiko (systematische Gefährdung) im Betriebszustand eines Verkehrsweges auszugehen (BRINKMANN et al. 2012).

Die geplante Straße zerschneidet jedoch keine Flugrouten, die durch die nachgewiesenen zudem wenig strukturgebundene Fledermausarten regelmäßig genutzt werden, d. h. es tritt kein erhöhtes Kollisionsrisiko durch den geplanten Straßenverlauf ein. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass durch die vorhandenen Straßen im unmittelbaren Umfeld eine hohe Vorbelastung in Bezug auf Kollisionsgefahr und Barrierewirkung des Gebietes gegeben ist (TEIGE in SCHARON 2020).

Nicht vollständig ausgeschlossen werden kann jedoch ein Kollisionsrisiko verursacht durch die bau- und betriebsbedingte Beleuchtung (Straßenbeleuchtung). Aufgrund von Insektenaufkommen an Beleuchtungskörpern können jagende Fledermausarten angezogen werden und so in den Verkehr gelangen. Zur Vermeidung von derartigen Individuenverlusten ist die Maßnahme 2 **V_{ASB}** „Ökologische Bau- und Straßenbeleuchtung“ in Form von gezielter Beleuchtung und Lichtstärke umzusetzen. Die Maßnahme ist in Kap. 4 beschrieben.

Es sind vorhabenbedingt unter Berücksichtigung der Maßnahme 2 V_{ASB} keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen von Individuen zu erwarten.

Insgesamt kann unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen sowie von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie eine erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der Arten aufgrund mangelnder Nutzung des Untersuchungsgebiets als entsprechendes Teilhabitat bzw. mangelnder, nicht essentieller Bedeutung des Teilhabitats für die vorkommenden Fledermausarten ausgeschlossen werden.

5.2. Europarechtlich geschützte Vogelarten

Die avifaunistische Betroffenheitsanalyse erfolgt auf Grundlage des faunistischen Gutachtens von SCHARON (2020).

Die quantitative Erfassung der Brutvögel wurde während sieben Begehungen am 28.03., 17. und 26.04., 10. und 20.05. sowie 17. und 25.06.2019 durchgeführt. Die Kartierungen erfolgten in Anlehnung an die von SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methode der Revierkartierung. Dazu wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester in Tageskarten eingetragen. Nach Nestern von Groß- und Krähenvögeln wurde vor der Belaubung der Gehölze im April gesucht. Während der Zeit der bettelnden Jungvögel und fütternden Altvögel wurden u. a. die Gebäude nach Niststätten abgesucht. Mitte Mai sind gut bettelnde Jungvögel in Baumhöhlen zu erfassen, da viele Arten zu diesem Zeitpunkt kurz vor dem Ausfliegen sind. Die revieranzeigenden Merkmale wurden in Tageskarten eingetragen und später in Artkarten übertragen, womit die Anzahl der Reviere entsprechend der methodischen Vorgaben und Standards ermittelt wurde. Auf Grund der Größe und Heterogenität des Untersuchungsraumes war eine Erfassung der Gebäudebrüter nicht vollständig möglich und auch nicht notwendig. Viele Grundstücke und Höfe sind verschlossen, so dass hier eine Niststättenerfassung nur eingeschränkt möglich war. Zum Erfassungszeitpunkt waren Gebäudeabrisse laut Planungsunterlagen für die geplante "Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule" ohnehin nicht vorgesehen.

Ökologie und Bestand

Im Zuge der Begehungen wurden 35 Arten, davon 32 als Brutvögel im Untersuchungsraum kartiert. Das entspricht ca. 24 % der im Durchschnitt (ca. 130 Brutvogelarten) jährlich in Berlin brütenden Arten. Eine Auflistung nach der Systematik der Artenliste der Vögel Deutschlands (BARTHEL & KRÜGER 2018) aller festgestellten Arten zeigt Tab. 4 im Anhang I. Die Darstellung der Brutvogelreviere erfolgt in Anhang III: Übersichtskarte Avifauna.

Es wurden zwei streng geschützte Arten (Grünspecht, Teichhuhn) und mit dem Teichhuhn eine Art der Roten Liste (Kategorie 3: gefährdet) der Brutvögel Berlins (WITT & STEIOF 2013) als Brutvogel nachgewiesen. Mit dem Grauschnäpper ist eine Art der Vorwarnliste vertreten. Alle innerhalb des Untersuchungsraumes erfassten Arten sind in Berlin mittelhäufig oder häufig vorkommend, abnehmende Brutbestände sind wie folgt zu verzeichnen (WITT & STEIOF 2013):

Minustrend > 50 %	Minustrend 20-50 %
Feldsperling	Blaumeise
Girlitz*	Buchfink
	Grünfink
	Grünspecht
	Teichhuhn
	Star

* Einschätzung korrigiert durch SCHARON 2018

Von den genannten, (relativ) sensibleren Arten sind zahlreiche in Randbereichen außerhalb des Eingriffsbereich (Elsenteich, Gutspark Mahlsdorf) erfasst worden. In und um den Eingriffsbereich wurden v. a. die Reviere von Grünfinken kartiert.

Prüfung der Zugriffsverbote

Durch dauerhafte wie bauzeitliche Flächenverlust/-inanspruchnahme werden Habitate und Aktionsräume in Anspruch genommen. Nach der vorliegenden Kartierung befinden sich insgesamt 11 Brutstandorte im Bereich des Vorhabens. Es handelt sich dabei um je zwei Brutreviere von Amsel und Girlitz, drei Brutreviere des Grünfinks und je ein Brutrevier von Mönchsgrasmücke und Singdrossel die alle zu den Busch- und Baumbrütern gehören sowie je ein Brutrevier der Bodenbrüter Nachtigall und Zilpzalp im Bereich der Flächeninanspruchnahme. Die Nester der genannten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen geschützt. Durch die Baufeldfreimachung und die erforderlichen Gehölzrodungen gehen deren Neststandorte jedoch verloren und damit werden Lebensstätten in Anspruch genommen. Durch die aufgeführte Vermeidungsmaßnahme „Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes“ (3 V_{ASB}) der betroffenen Arten kann gewährleistet werden, dass die Brutstätten nicht während der Reproduktionszeit zerstört werden und damit die Reproduktion in der aktuellen Brutperiode gesichert ist. Zudem ist das Baufeld an der Baufeldgrenze zu relevanten Habitaten für Brutvögel optisch als nicht verfügbares Habitat zu markieren, z. B. mittels Flatterband, und bauzeitlich in den Brutzeiten zu unterhalten, um spontanen Besatz zu vermeiden.

Da es sich bei den o. g. Arten um nicht regelmäßig brutortstreue Vogelarten handelt, die sich in der neuen Saison i. d. R. eine neue Fortpflanzungsstätte suchen, und es sich weiterhin um ungefährdete Arten handelt, ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Lebensstätten auszugehen. Bedingt durch genügend geeignete Strukturen im Umfeld des Vorhabens besteht die Möglichkeit für die Vogelarten in der nächsten Saison eine neue Fortpflanzungsstätte zu schaffen. Somit kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Generell gilt es den Eingriff in Habitate der Avifauna insbesondere in Gehölzbiotop so gering wie möglich zu halten und insbesondere Bäume mit Höhlenpotenzial soweit möglich zu erhalten.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden. Das betrifft im Untersuchungsgebiet die vorwiegend an Gebäuden nistenden Arten Hausrotschwanz, Haussperling und Gartenrotschwanz sowie verschiedene Höhlenbrüter (siehe Tab. 4). Im Bereich der vorgesehenen Straße sind nach bisherigem Kenntnisstand keine ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten betroffen (siehe Karte "Artenschutz").

Beseitigte Lebensstätten müssen ersetzt werden, bspw. durch das Anbringen von Nistkästen an verbleibenden Bäumen oder geeigneten Gebäuden. Da nicht absehbar ist, ob zum Zeitpunkt der Umsetzung des Vorhabens keine zusätzliche Betroffenheit vorliegt, sind potentielle ganzjährig geschützte Fortpflanzungs- und Lebensstätten vorab erneut zu prüfen. Dies sollte möglichst eine Brutzeit (April bis Juni) vorab erfolgen (SCHARON 2020). Vorsorglich ist die Maßnahme 4 **V_{ASB}/A_{CEF}**: „Kontrolle der zu rodenden Bäume/der Garage vor Abriss auf Bruthöhlen und ggf. Anbringen von Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Bäumen/ggf. Gebäuden“ umzusetzen. Falls Nistkästen erforderlich werden, müssen diese in der neuen Brutsaison zur Verfügung stehen.

Individuenverluste bzw. Verluste von Entwicklungsformen durch die Flächeninanspruchnahme bzw. in der Bauphase sind nicht zu erwarten, da es sich bei Vögeln um mobile Tierarten handelt und die bauvorbereitenden Maßnahmen außerhalb der Reproduktionszeiten (i. d. R. Ende September bis Ende Februar) erfolgen.

Essentielle Nahrungshabitate der Avifauna sind nicht von der Flächeninanspruchnahme betroffen. Es stehen weiterhin in ausreichendem Umfang Nahrungsflächen in den angrenzenden Gärten und kleinen Grünflächen (Elsenteich, Gutspark Mahlsdorf u. ä.) zur Verfügung.

Bzgl. Kollisionsgefahren erfolgt bei mittlerer Konfliktintensität des Vorhabens sowie einer maximal mittleren vorhabenbedingten Mortalitätsgefährdung der nachgewiesenen Brutvogelarten im Untersuchungsraum nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) eine Einstufung des konstellationsspezifischen Risikos des Vorhabens in „kein Risiko“.

Auf Lärmimmissionen, visuelle Störungen, Erschütterungen u. ä. beziehungsweise wurden von GARNIEL & MIERWALD (2010/2012) sogenannte Effektdistanzen definiert. Diese beschreiben artspezifisch die kumulative Wirkung verschiedener negativer Effekte der Straße und des Verkehrs.

Mit dem Buntspecht wurde nach GARNIEL et al. (2010/2012) ein Brutvogel mittlerer Lärmempfindlichkeit in weniger als 100 m Entfernung von der Kreuzung Elsenstraße/Hultschiner Damm am Elsenteich erfasst. Alle anderen nachgewiesenen Brutvogelarten weisen eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit oder kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen auf. Hier werden weitere Störungen durch u. a. Bewegungen als schwerwiegender erachtet bzw. könnten zum Verlust der Lebensstätte führen. Der Untersuchungsraum im städtischen Siedlungs- und Gewerbegebiet ist jedoch stark vorgeprägt durch teils eingeschränkte Habitatstrukturen und für Brutvögel vielfältige störende Wirkungen. Von den Lärmimmissionen der bestehenden Verkehrsachsen ist bereits der gesamte Raum vorbelastet und hiervon die Reviere der kartierten Arten betroffen. Erhebliche Störungen mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Brutvogel-Populationen können durch die Verlagerung des Kfz-Verkehrs vom Hultschiner Damm und der Hönower Straße zur Straße An der Schule auch für den Buntspecht ausgeschlossen werden.

Auch eine mögliche signifikante Betroffenheit durch Lärm und visuelle Störungen durch die zeitlich begrenzte Bautätigkeiten, wird aufgrund der Vorbelastung des Gebietes vorab ausgeschlossen.

Bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen sind vorhabenbedingt keine signifikanten Beeinträchtigungen von Individuen und Entwicklungsformen, Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen von Brutvögeln durch das Vorhaben zu erwarten.

In Kapitel 6 erfolgt eine zusammenfassende Betrachtung der vorkommenden Brutvogelarten in Artenblättern mit nistökologischen Gilden:

Freibrüter

Teichhuhn, Blässhuhn, Ringeltaube, Eichelhäher, Nebelkrähe, Schwanzmeise, Zilpzalp, Teichrohrsänger, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Nachtigall, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, Girlitz, Goldammer

Höhlen-/Nischenbrüter

Buntspecht, Grünspecht, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Gartenrotschwanz, Haussperling, Feldsperling, Star

6. Artenblätter

6.1. Artengruppe Fledermäuse

Projektbezeichnung Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Vorhabensträger Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Betroffene Arten Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
1. Schutz und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Alle genannten Fledermausarten		
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EG Nr. 338/97 <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EG Nr. 338/97 <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art in Rechtsverordnung lt. § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt <input type="checkbox"/> Art in Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt		
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes	
Rote Listen	Kontinentale Region	(Berlin) Brandenburg
Breitflügelfledermaus <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: G	<input checked="" type="checkbox"/> uf1 ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> uf2 ungünstig - schlecht
Großer Abendsegler <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: 3 <input checked="" type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: V	<input checked="" type="checkbox"/> uf1 ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> uf1 ungünstig - unzureichend
Rauhautfledermaus <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: 3 <input type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: -	<input checked="" type="checkbox"/> uf1 ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> uf1 ungünstig - unzureichend
Zwergfledermaus <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: 4 <input type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: -	<input checked="" type="checkbox"/> fv günstig / hervorragend	<input checked="" type="checkbox"/> fv günstig / hervorragend
Mückenfledermaus <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: - <input checked="" type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: D	<input checked="" type="checkbox"/> fv günstig / hervorragend	unbekannt
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus. Wochenstuben und Winterquartiere befinden sich dort in Ritzen und Spalten. Die Breitflügelfledermaus jagt in der strukturreichen offenen Landschaft und über Gewässern in einer Höhe von ca. 3 – 6 m. An Waldrändern und über Wiesenflächen, in Baum bestandenen Stadtgebieten und ländlichen Siedlungen unter anderem um Straßenlampen kann die Art bei der Jagd angetroffen werden (BRAUN & DIETERLEN 2003). Im städtischen Bereich jagt die Breitflügelfledermaus selten mehr als 1 km vom Quartier entfernt. Die Art fliegt in 10 - 15 m Höhe, oft entlang bestimmter Leitlinien (PETERSEN et al. 2004).</p> <p>Als bevorzugtes Habitat des Großen Abendseglers gelten strukturierte Ebenen mit alt- und totholzreichen Laubwäldern und Gewässern. Die Tiere nutzen i. d. R. Baumhöhlen insbesondere als Winterquartier. Jagdhabitats sind insbesondere freie Lufträume über großen Gewässern, sowie Waldränder, Parks, Wiesen oder Äcker. Sie können im Extremfall bis zu 20 km vom Quartier entfernt liegen (BRAUN & DIETERLEN 2003). Strecken- und Jagdflüge</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Betroffene Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
<p>erfolgen überwiegend in großer Höhe über Baumkronen und sind nur in geringem Maße Struktur gebunden (ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN 2003).</p> <p>Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermausart, deren Quartierstandorte sich meist in Baumhöhlen, in geschlossenen Gehölbereichen, an Waldrändern usw. befinden. Aber auch Jagd- und Forsthütten sowie Jagdkanzeln werden regelmäßig besiedelt. Die Überwinterung erfolgt in Fels-, Mauerspalten oder Baumhöhlen. Die Art erbeutet ihre Nahrung nach BMVBS 2011 in 3- bis 15 [bis 20m] Höhe im freien Luftraum entlang von Waldrändern, über Wegen, in Schneisen und über Gewässern. Jagdgebiete und Quartiere liegen häufig bis zu 6,5 km auseinander (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).</p> <p>Die Zwergfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die kleine Ritzen und Spalten bezieht (z. B. unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen). Es werden auch Baumquartiere genutzt. Winterquartiere können sich ebenfalls im Bereich von Gebäuden befinden. Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Sie orientiert sich an Leitlinien. Die Art jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3 - 5 m über dem Boden. Nach SIMON et al. (2004) liegen Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt. Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete und der Quartiere sowie das große nutzbare Nahrungsspektrum machen die Zwergfledermaus zu einer konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art.</p> <p>Die Mückenfledermaus gehört zu den Waldarten, die Laubwaldgebiete in Gewässernähe und offene Wälder mit einem hohen Altholzbestand bevorzugt als Quartier- und Jagdraum nutzt. Daneben bezieht die Mückenfledermaus auch Siedlungsbereiche in ihren Lebensraum mit ein. Quartiere befinden sich in Spalten an Gebäuden am Ortsrand oder außerhalb des Siedlungsbereiches in Nähe zu den Wald-Wasser-Jagdhabitaten (BRAUN & DIETERLEN 2003), aber auch in Baumhöhlen und Nistkästen. Winterquartiere der Mückenfledermaus befinden sich hinter Baumrinde sowie an Gebäuden. Die Jagdgebiete können sich bis zu 2 km vom Quartier entfernt befinden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Der Jagdflug erfolgt in einer Höhe von 3 - 6 m (NLWKN 2010).</p> <p>Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus werden vom BMVBS (2011) als gering kollisionsempfindlich eingestuft, während für die Zwergfledermaus und im Analogieschluss die Mückenfledermaus mit einer mittleren Kollisionsgefährdung zu rechnen ist.</p> <p>Alle fünf Arten sind situationsspezifisch entweder schwach lichtmeidend oder nutzen das Licht, beispielsweise zur Jagd, gezielt aus und werden als nicht als lärmempfindlich eingestuft (BMVBS (2011)).</p>		
<p>Verbreitung</p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist in den Mittelgebirgen seltener als im Tiefland. Die Art zählt v. a. in Nordwestdeutschland zu den häufigeren und nicht seltenen Fledermausarten (BfN 2020).</p> <p>Der Große Abendsegler ist deutschlandweit verbreitet und zählt vielerorts zu den häufigen Fledermausarten. Dabei sind seine Wochenstuben weitgehend auf Norddeutschland (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein) beschränkt (PETERSEN et al. 2004).</p> <p>Aus allen Bundesländern liegen Nachweise der Rauhautfledermaus vor. Die Nachweise von Wochenstuben sind aber weitgehend auf den Nordosten (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern) beschränkt. Die Überwinterungsgebiete befinden sich vor allem südwestlich der Elbe (BfN 2020).</p> <p>Die Zwergfledermaus kommt bundesweit vor und vielerorts die häufigste Fledermausart. Die Art ist vor allem in Siedlungsbereichen z. T. sehr häufig anzutreffen (BfN 2020).</p> <p>Die Mückenfledermaus ist in ganz Deutschland vertreten. Die Art ist nicht so selten, wie zunächst vermutet. So werden neben den mittlerweile zahlreichen Detektornachweisen in fast allen Bundesländern, auch zunehmend Winterquartiere, Sommer- und Paarungsquartiere, sowie Wochenstuben nachgewiesen (BfN 2020).</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jagd- und Transfergebiet, - keine Quartiere, - potenzielle Quartiere in Baumbeständen und Bauwerken außerhalb des Eingriffsbereichs, - keine tradierten Flugrouten. <p>Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Unbekannt.</p> <p>Hilfsweise wird der o. g. Erhaltungszustand (Berlin) Brandenburg herangezogen.</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Betroffene Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Breitflügelvedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
Mögliche Konfliktsituation durch das Vorhaben Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumhöhlen/ggf. Quartiere in Gebäuden). Tierverluste im Bereich von Beleuchtungen (Bau- und Straßenbeleuchtung).		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 bei Betroffenheit von Nr. 3 BNatSchG)		
Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<p>Schädigung durch Flächenverlust/-inanspruchnahme: Aktuell sind keine Fledermausquartiere im betroffenen Raum vorhanden, so dass keine Lebensstätten durch Flächeninanspruchnahme verloren gehen und in der Folge keine Individuenverluste zu erwarten sind.</p> <p>Nicht ausgeschlossen werden kann, dass aufgrund des naturbedingten Potenzials zur Entstehung geeigneter Quartierstrukturen ein zum derzeitigen Zeitpunkt nicht erwarteter Verlust von Individuen im Zuge der zukünftigen Baufeldräumung (Baumfällung/Inanspruchnahme der Garage) erfolgen kann.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>1 V_{ASB}/A_{CEF}: Kontrolle zu rodender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden</p> <p>Kontrolle der potenziell für Fledermausquartiere geeigneten zu rodenden Bäume (i. d. R. Bäume >50 cm Stammdurchmesser)/der Garage auf Höhlen/Fledermausquartiere durch eine fachkundige Person. Die Maßnahme ist zeitnah vor der Fällung der Bäume bzw. Abriss umzusetzen. Die Kontrollen sind vorzugsweise vom September – Oktober durchzuführen, da i. d. R. Fledermäuse Baumhöhlen u. ä. nicht mehr als Wochenstuben und noch nicht als Winterquartier nutzen und am ehesten auf andere Quartiere/Verstecke ausweichen. Detaillierte Beschreibung s. Kap. 4.</p> <p>Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (1 V_{ASB}/A_{CEF}) wird die Schädigung von Individuen verhindert.</p> <p>Ein möglicherweise erforderliches Umsetzen von Tieren erfolgt im Rahmen der o. g. Maßnahme zum Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung und fällt somit nicht unter das „Fangverbot“.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt bau-/anlagebedingt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<p>Schädigung durch Zerschneidung/Mortalität: Ein erhöhtes bau- und betriebsbedingtes Kollisionsrisiko tritt für die nachgewiesenen Arten nicht ein, da die geplante Straße keine Flugrouten zerschneidet.</p> <p>Nicht vollständig ausgeschlossen werden kann ein Kollisionsrisiko verursacht durch die bau- und betriebsbedingte Beleuchtung (Straßenbeleuchtung). Aufgrund von Insektenaufkommen an Beleuchtungskörpern können jagende Fledermausarten angezogen werden und so in den Verkehr gelangen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>2 V_{ASB}: Ökologische Bau- und Straßenbeleuchtung</p> <p>In der Bauphase und für die zukünftige Straßenbeleuchtung sind abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse, zielgerichteter Projektion und Blendschutz zu verwenden. Es ist eine direkte Abstrahlung in den Himmel zu vermeiden. Die Lichtpegel sind so auszurichten, dass ausgeschlossen werden kann, dass Fledermäuse bei einer möglichen Jagd an den Leuchten in den fließenden Verkehr gelangen. Die Beleuchtung soll möglichst geringe Ultraviolett- und Blauteile enthalten.</p> <p>Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (V_{ASB} 2) wird i. d. R. die Schädigung von Individuen verhindert.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt betriebsbedingt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Betroffene Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Breitflügelvedermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich gestört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Störung durch Lärm, Erschütterung und visuelle Effekte: Keine Betroffenheit, keine nachgewiesene Lebensstätten und damit keine Störung in relevanten Reproduktionszeiten gegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Eine nennenswerte Lärmzunahme, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würde, ist im Vergleich zur Bestandssituation nicht gegeben. Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schädigung durch Flächenverlust/-inanspruchnahme: Es wurden keine aktuellen Lebensstätten im Vorhabensraum festgestellt und folglich ist kein Verlust anzunehmen.</p> <p>Nicht ausgeschlossen werden kann, dass aufgrund des naturbedingten Potenzials zur Entstehung geeigneter Quartierstrukturen ein zum derzeitigen Zeitpunkt nicht erwarteter Verlust von Quartieren im Zuge der zukünftigen Baufeldräumung (Baumfällung/ggf. Inanspruchnahme von Gebäuden) erfolgen kann.</p> <p>Teile von Jagdhabitaten gehen kleinflächig durch Gehölzverluste verloren. Dies ist jedoch nicht Betrachtungsgegenstand, da es sich nicht um Lebensstätten und nicht um ein essentielles Jagdhabitate handelt. Darüber hinaus stehen Jagdgebiete z. B. am Elsteich weiterhin zur Verfügung.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>1 V_{ASB}/A_{CEF}: Kontrolle zu rodender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden</p> <p>Kontrolle der potenziell für Fledermausquartiere geeigneten zu rodenden Bäume (i. d. R. Bäume > 50 cm Stammdurchmesser)/der Garage auf Höhlen/Fledermausquartiere durch eine fachkundige Person. Die Maßnahme ist zeitnah vor der Fällung der Bäume bzw. Abriss umzusetzen. Die Kontrollen sind vorzugsweise vom September – Oktober durchzuführen, da i. d. R. Fledermäuse Baumhöhlen u. ä. nicht mehr als Wochenstuben und noch nicht als Winterquartier nutzen und am ehesten auf andere Quartiere/Verstecke ausweichen.</p> <p>Werden Bäume die besetzte Quartiere vorweisen und/oder in der abzureißenden Garage Quartiere festgestellt und folglich Funktionen als Fledermausquartiere aufweisen, in Anspruch genommen, sind an Bäumen/ggf. Gebäuden in der umliegenden Umgebung für je ein Fledermausquartier je 2 artspezifische Fledermauskästen anzubringen.</p> <p>Detaillierte Beschreibung s. Kap. 4.</p> <p>Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (1 V_{ASB}/A_{CEF}) wird die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (1 V_{ASB}/A_{CEF}) wird die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Betroffene Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)
e) Abschließende Bewertung		
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein, Vorhabenzulassung; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja, Ausnahmeprüfung</p>		
4. Fazit		
<p>Die folgend aufgeführten, fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{ASB})</p> <p style="padding-left: 20px;">1 V_{ASB}/A_{CEF}: Kontrolle zu fallender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden.</p> <p style="padding-left: 20px;">2 V_{ASB}: Ökologische Bau- und Straßenbeleuchtung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})</p> <p style="padding-left: 20px;">1 V_{ASB}/A_{CEF}: Kontrolle zu fallender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden.</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahme zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A_{FCS} bzw. E_{FCS})</p> <p><input type="checkbox"/> zur speziellen Funktionskontrolle (Maßnahmenblatt Nr.)</p> <p>sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen, Unterlagen 9.2, 9.3) dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

6.2. Avifauna Brutvögel

Nistökologische Gilde: Freibrüter

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Art	
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
1. Schutz und Gefährdungsstatus			
Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Alle genannten Vogelarten <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EG Nr. 338/97 <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art in Rechtsverordnung lt. § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt			
<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EG Nr. 338/97 <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art in Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt			
Gefährdungsstatus		Einstufung des Erhaltungszustandes	
Gefährdungsstatus - Rote Listen		Kontinentale Region	Berlin
Teichhuhn/Teichralle <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: V <input checked="" type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: 3		unbekannt	unbekannt
Alle weiteren Vogelarten <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: - <input type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: -			
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensansprüche und Verhaltensweisen Bei den aufgeführten Arten handelt sich um Kleinvogelarten. Die Neststandorte sind vielfältig. Je nach Art befinden sich die Nester in Gebüsch, auf Bäumen, im Röhricht oder auf dem Boden. Von den Arten werden Habitate wie Siedlungsgebiete, Gärten und Grünanlagen besiedelt. Mit Teich- und Blässhuhn sowie Teichrohrsänger sind Arten der Gewässer und Röhrichte vorhanden. Es handelt sich vorrangig um Arten, die unempfindlich gegenüber anthropogenen Störungen sind und eine hohe Anpassungsfähigkeit an Lebensraumbedingungen besitzen. Lt. GARNIEL et al. (2010/2012) weisen die genannten Arten eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit oder kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen auf und die angegebenen Effektdistanzen umfassen jeweils 100 m und 200 m.			

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Art
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)
Verbreitung in Deutschland/in Berlin		
In Deutschland regelmäßig vorkommende Brutvogelarten (GRÜNEBERG et al. 2015). Die genannten Arten kommen ebenfalls regelmäßig in Berlin vor. Es handelt sich ausschließlich um häufige und mittelhäufige Arten. Für den größten Teil der Arten ist ein gleichbleibender oder zunehmender Trend zu verzeichnen. Lediglich für die Arten Buch- und Grünfink, Girlitz sowie Teichhuhn ist ein Abwärtstrend in Berlin gegeben (WITT & STEIOF 2013).		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Brutvogelarten (Anzahl der Reviere s. Tab. 4 im Anhang)		
Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population		
Unbekannt. Hilfsweise wird ggf. der Trend in Berlin (vgl. Tab. 4 im Anhang) herangezogen.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
Mögliche Konfliktsituation durch das Vorhaben		
<ul style="list-style-type: none"> – Schädigung von Individuen und deren Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Betroffenheit von Lebensstätten für die Arten Amsel, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel und Zilpzalp, – Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amsel, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel und Zilpzalp, – Störung von Tieren während bestimmter Zeiten (Reproduktion). 		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 bei Betroffenheit von Nr. 3 BNatSchG)		
Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Schädigung durch Flächenverlust/-inanspruchnahme: Baubedingte Tötungen können sich in Folge einer Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung für die Arten Amsel, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel und Zilpzalp ergeben. Um zu vermeiden, dass es zu baubedingten Verlusten von Individuen/Gelegen kommt, ist folgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich:		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
3 V_{Ass}: Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Art
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)
<p>Baubeginn nach durchgeführtem Brutgeschäft und Aufzucht der Jungen bzw. Reproduktion i. d. R. ab Ende September. Gehölzrückschnitt und Fällung von Bäumen sowie Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation z. B. für Flächeninanspruchnahmen) ausschließlich außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln i. d. R. in der Zeit zwischen Ende September bis Ende Februar. Nachweis/ Kontrollgang durch eine fachkundige Person mit Feststellung, ob das Reproduktionsgeschäft beendet ist.</p> <p>Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (3 V_{ASB}) wird die Schädigung von Individuen und deren Entwicklungsformen vermieden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt bau-/anlagebedingt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schädigung durch Zerschneidung/Mortalität:</p> <p>Baubedingte Tötungen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen sowie betriebsbedingte Tötungen durch Kfz-Verkehr sind für Individuen der hier zusammengefassten häufigen und regelmäßig auch ggf. in Nähe der geplanten Straße brütenden Arten zwar nicht auszuschließen, eine besondere projekt- oder artspezifisch bedingte Gefährdung besteht jedoch für diese Arten nicht. Vielmehr gehen vom Verkehr Vertreibungswirkungen durch akustische und optische Reize aus und eine besondere Anlockwirkung ist für die Arten ebenfalls nicht gegeben, so dass Kollisionsrisiken nicht über ein Grundrisiko entlang von Straßen hinausgehen. Grundsätzlich ist die Trasse für die mobile Artengruppe passierbar. Zudem erfolgt nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) bzgl. der Kollisionsgefahren bei mittlerer Konfliktintensität des Vorhabens sowie einer maximal mittleren vorhabenbedingten Mortalitätsgefährdung der nachgewiesenen Brutvogelarten im Untersuchungsraum eine Einstufung des konstellationsspezifischen Risikos des Vorhabens in "kein Risiko".</p> <p>Insgesamt ergibt sich kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt betriebsbedingt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich gestört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p>Störung durch Lärm, Erschütterung und visuelle Effekte:</p> <p>Die genannten Brutvogelarten weisen eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit oder kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen auf. Im städtischen Siedlungs- und Gewerbegebiet bestehen bereits vielfältige störenden Wirkungen für Brutvögel. Die Effektdistanzen der Arten bewegen sich lt. GARNIEL et al (2020/2012) bei 100 m und 200 m. Innerhalb dieses Einwirkungsbereiches überschneiden sich zudem die Vorbelastungen der Reviere durch die vorhandenen Straßen. Erhebliche Störungen mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Art
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)
<p>lokalen Brutvogel-Populationen können durch die Verlagerung des Kfz-Verkehrs vom Hultschiner Damm und Hönwoer Straße zur Straße An der Schule ausgeschlossen werden.</p> <p>Auch eine mögliche signifikante Betroffenheit durch Lärm und visuelle Störungen durch die zeitlich begrenzte Bautätigkeiten, wird aufgrund der Vorbelastung des Gebietes ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Eine nennenswerte Lärmzunahme, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würde, ist im Vergleich zur Bestandssituation nicht anzunehmen. Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben.</p> <p>Populationsökologische Folgen: Der Erhaltungszustand der betroffenen Populationen in ihrem Bezugsraum bzw. Aktionsradius werden sich nicht verschlechtern. Die geringe Spezialisierung der flächig vorkommenden und mit Ausnahme des Teichhuhns ungefährdeten Vogelarten führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großflächig abzugrenzen sind und i. d. R. große Individuenzahlen aufweisen. Die vorhandenen und ggf. verlagerten Störungen betreffen daher nur geringe Anteile der Populationen. Ggf. wird bei guter Habitatausstattung und vor allem ausreichendem Nahrungsangebot das jeweilige Revier trotz Störung sogar beibehalten. Für die genannten Vogelarten wird folglich davon ausgegangen, dass die Population als Ganzes nicht destabilisiert wird und keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen zu erwarten sind.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schädigung durch Flächenverlust/-inanspruchnahme:</p> <p>Schädigung durch Flächenverlust/inanspruchnahme ist für je zwei Brutreviere von Amsel und Girlitz, drei Brutreviere vom Grünfink, und je ein Brutrevier von Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel und Zilpzalp zu erwarten. Durch die Bauaufreimung und die erforderlichen Gehölzrodungen gehen deren Neststandorte verloren.</p> <p>Bei den betroffenen Arten handelt es sich um Freibrüter, die jedes Jahr ihr Nest neu bauen. Die Arten sind i. d. R. flexibel in der Wahl ihrer Nistplätze.</p> <p>Essentielle Nahrungshabitate der Avifauna sind nicht von der Flächeninanspruchnahme betroffen. Es stehen weiterhin in ausreichendem Umfang Nahrungsflächen in den angrenzenden Gärten und kleinen Grünflächen (Elsenteich, Gutspark Mahlsdorf u. ä.) zur Verfügung.</p> <p>Um zu gewährleisten, dass die Brutstätten der genannten fünf Arten nicht während der Reproduktionszeit zerstört werden, ist die nachfolgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Art
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)
<p>3 V_{ASB}: Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes</p> <p>Beschreibung: s. oben Pkt. 3 a</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahme (3 V_{ASB}) kann gewährleistet werden, dass die Brutstätten nicht während der Reproduktionszeit zerstört werden und damit die Reproduktion in der aktuellen Brutperiode gesichert ist.</p> <p>Da es sich bei den fünf genannten Arten um nicht brutortstreue, ungefährdete und weit verbreitete Arten handelt, die sich in der neuen Saison i. d. R. eine neue Fortpflanzungsstätte suchen, wird davon ausgegangen, dass selbst bei einem Verlust der einzelnen Brutreviere im Verhältnis zum verbleibenden Lebensraum die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und die betroffenen Tiere ausweichen können. Bedingt durch die vergleichsweise geringe Spezialisierung der Arten und der daraus resultierenden großen Anteile an geeigneten Strukturen besteht die Möglichkeit für die Vogelarten in der nächsten Saison eine neue Fortpflanzungsstätte zu schaffen. Entsprechend kann die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.</p> <p>Somit wird der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erfüllt.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>e) Abschließende Bewertung</p>		
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein, Vorhabenzulassung; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, Ausnahmeprüfung</p>		
<p>4. Fazit</p>		
<p>Die folgend aufgeführten, fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{ASB})</p> <p>3 V_{ASB}: Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF})</p> <p>1 V_{ASB}/A_{CEF} Kontrolle zu fällender Bäume/ggf. Gebäude auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden.</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahme zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A_{FCS} bzw. E_{FCS})</p> <p><input type="checkbox"/> zur speziellen Funktionskontrolle (Maßnahmenblatt Nr.)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen, Unterlagen 9.1-9.3) dargestellt.</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Art
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>), Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>), Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>), Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>), Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>), Amsel (<i>Turdus merula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Girlitz (<i>Serinus serinus</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

Nistökologische Gilde: Höhlen-/Nischenbrüter

Projektbezeichnung Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Vorhabensträger Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Vorkommende Arten Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
1. Schutz und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus nach § 7 BNatSchG Alle genannten Vogelarten		
<input type="checkbox"/> streng geschützt <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt		
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EG Nr. 338/97 <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EG Nr. 338/97		
<input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<input type="checkbox"/> Art in Rechtsverordnung lt. § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt <input type="checkbox"/> Art in Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt		
Gefährdungsstatus	Einstufung des Erhaltungszustandes	
Gefährdungsstatus - Rote Listen	Kontinentale Region	Berlin
Grauschnäpper <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: - <input checked="" type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: V	unbekannt	unbekannt
Haus- und Feldsperling <input checked="" type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: V <input type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: -		
Alle weiteren Vogelarten <input type="checkbox"/> RL Deutschland, Kat.: - <input type="checkbox"/> RL Berlin, Kat.: -		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensansprüche und Verhaltensweisen		
<p>Bei den aufgeführten Arten handelt sich vorwiegend um Kleinvogelarten. Die Neststandorte sind vielfältig. Je nach Art werden Höhlen in Bäumen und diverse anthropogene Spalten und Hohlräume (z. B. Gehölze, Zaunpfähle, Masten, Mauer- und Felslöcher, Dachspalten, Nistkästen) zum Nestbau genutzt. Es handelt sich vorrangig um Arten, die unempfindlich gegenüber anthropogenen Störungen sind und eine hohe Anpassungsfähigkeit an Lebensraumbedingungen besitzen. Mit den Spechtarten sind Vogelarten vertreten, die an Altbäume mit Höhlenpotenzial gebunden sind. Alle genannten Arten kommen in Siedlungsgebieten, Gärten und Grünanlagen vor.</p> <p>Lt. GARNIEL et al. (2010/2012) weisen die genannten Arten eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit oder kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen auf und die angegebenen Effektdistanzen umfassen jeweils 100 m und 200 m. Lediglich der Buntspecht mit mittlerer Lärmempfindlichkeit und einer Effektdistanz von 300 m gehört zu den empfindlicheren Arten.</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
<p>Verbreitung in Deutschland / in Berlin</p> <p>In Deutschland regelmäßig vorkommende Brutvogelarten (GRÜNEBERG et al. 2015).</p> <p>Die genannten Arten kommen ebenfalls regelmäßig in Berlin vor. Es handelt sich ausschließlich um häufige und mittelhäufige Arten. Für den größten Teil der Arten ist ein gleichbleibender oder zunehmender Trend zu verzeichnen. Lediglich für die Arten Blaumeise, Grünspecht, Feldsperling und Star ist ein Abwärtstrend in Berlin gegeben (WITT & STEIOF 2013).</p>		
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Brutvogelarten (s. Tab. 4 im Anhang)</p> <p>Einstufung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Unbekannt. Hilfsweise wird ggf. der Trend in Berlin (vgl. Tab. 4 im Anhang) herangezogen.</p>		
<p>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</p>		
<p>Mögliche Konfliktsituation durch das Vorhaben</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schädigung von Individuen und deren Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Betroffenheit von potenziellen Lebensstätten, – Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, – Störung von Tieren während bestimmter Zeiten (Reproduktion). 		
<p>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 bei Betroffenheit von Nr. 3 BNatSchG)</p>		
<p>Werden im Zuge der bau-/anlagebedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Schädigung durch Flächenverlust/-inanspruchnahme: Aktuell wurden keine Baumhöhlen/Halbhöhlen für die genannten Höhlen-/Nischenbrüter im Vorhabensraum festgestellt und damit kann eine Zerstörung von Nestern und Eiern bei der Baufeldräumung ausgeschlossen werden.</p> <p>Nicht ausgeschlossen werden kann, dass aufgrund des naturbedingten Potenzials zur Entstehung geeigneter Höhlen/Nischen ein zum derzeitigen Zeitpunkt nicht erwarteter Verlust von Individuen im Zuge der zukünftigen Baufeldräumung (Baumfällung/ggf. Gebäude) erfolgen kann.</p> <p>Um zu vermeiden, dass es möglicherweise zu baubedingten Verlusten von Individuen/Gelegen kommt, ist folgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>3 V_{ASB}: Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes</p> <p>Baubeginn nach durchgeführtem Brutgeschäft und Aufzucht der Jungen bzw. Reproduktion i. d. R. ab Ende September. Gehölzrückschnitt und Fällung von Bäumen sowie Baufeldfreimachung (Abschieben der Vegetation z. B. für Flächeninanspruchnahmen) ausschließlich außerhalb der artspezifischen Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit von Vögeln i. d. R. in der Zeit zwischen Ende September bis Ende Februar. Nachweis/Kontrollgang durch eine fachkundige Person, mit Feststellung, ob das Reproduktionsgeschäft beendet ist.</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (3 V _{ASB}) wird die Schädigung von Individuen und deren Entwicklungsformen vermieden.		
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt bau-/anlagebedingt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<p>Schädigung durch Zerschneidung/Mortalität:</p> <p>Baubedingte Tötungen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen sowie betriebsbedingte Tötungen durch Kfz-Verkehr sind für Individuen der hier zusammengefassten häufigen und regelmäßig auch ggf. in Nähe der geplanten Straße brütenden Arten zwar nicht auszuschließen, eine besondere projekt- oder artspezifisch bedingte Gefährdung besteht jedoch für diese Arten nicht. Vielmehr gehen vom Verkehr Vertreibungswirkungen durch akustische und optische Reize aus und eine besondere Anlockwirkung ist für die Arten ebenfalls nicht gegeben, so dass Kollisionsrisiken nicht über ein Grundrisiko entlang von Straßen hinausgehen. Grundsätzlich ist die Trasse für die mobile Artengruppe passierbar. Zudem erfolgt nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) bzgl. der Kollisionsgefahren bei mittlerer Konfliktintensität des Vorhabens sowie einer maximal mittleren vorhabenbedingten Mortalitätsgefährdung der nachgewiesenen Brutvogelarten im Untersuchungsraum eine Einstufung des konstellationspezifischen Risikos des Vorhabens in "kein Risiko".</p> <p>Insgesamt ergibt sich kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt betriebsbedingt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich gestört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<p>Störung durch Lärm, Erschütterung und visuelle Effekte:</p> <p>Mit dem Buntspecht wurde nach GARNIEL & MIERWALD (2010/2012) ein Brutvogel mittlerer Lärmempfindlichkeit in weniger als 100 m Entfernung von der Kreuzung Eisenstraße/Hultschiner Damm am Elsenteech erfasst. Für den Elsenteech kann keine Zunahme des Lärms angenommen werden, vielmehr rückt durch die nach Nordosten abzweigende Straße die Lärmquelle etwas weiter weg und der Hultschiner Damm wird nördlich des Elsenteechs vom Verkehr entlastet. Eine Störung, woraus eine Aufgabe des Reviers resultieren würde, kann für den Buntspecht nicht angenommen werden.</p> <p>Alle anderen hier aufgeführten Brutvogelarten weisen eine untergeordnete Lärmempfindlichkeit oder kein spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen auf. Im städtischen Siedlungs- und Gewerbegebiet bestehen bereits vielfältige störenden Wirkungen für Brutvögel. Die Effektdistanzen der Arten bewegen sich lt. GARNIEL et al (2020/2012) bei 100 m und 200 m. Innerhalb dieses Einwirkungsbereiches überschneiden sich zudem die Vorbelastungen der Reviere durch die vorhandenen Straßen. Erhebliche Störungen mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Brutvogel-Populationen können durch die Verlagerung des Kfz-Verkehrs vom Hultschiner Damm und Hönwoer Straße zur Straße An der Schule ausgeschlossen werden.</p> <p>Auch eine mögliche signifikante Betroffenheit durch Lärm und visuelle Störungen durch die zeitlich begrenzte Bautätigkeiten, wird aufgrund der Vorbelastung des Gebietes ausgeschlossen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Eine nennenswerte Lärmzunahme, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen würde, ist im Vergleich zur Bestandssituation nicht anzunehmen. Eine erhebliche Störung ist nicht gegeben.</p> <p>Populationsökologische Folgen: Der Erhaltungszustand der betroffenen Populationen in ihrem Bezugsraum</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
<p>bzw. Aktionsradius werden sich nicht verschlechtern. Die geringe Spezialisierung der flächig vorkommenden und mit Ausnahme des Grauschnäppers, Haus- und Feldsperlings ungefährdeten Vogelarten führen dazu, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großflächig abzugrenzen sind und i. d. R. relativ große Individuenzahlen aufweisen. Die vorhandenen und ggf. verlagerten Störungen betreffen daher nur geringe Anteile der Populationen. Ggf. wird bei guter Habitatausstattung und vor allem ausreichendem Nahrungsangebot das jeweilige Revier trotz Störung sogar beibehalten. Für die genannten Vogelarten wird folglich davon ausgegangen, dass die Population als Ganzes nicht destabilisiert wird und keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen zu erwarten sind.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)</p>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Schädigung durch Flächenverlust/-inanspruchnahme: Es wurden keine aktuellen, dauerhaften Lebensstätten in Form von Höhlen/Halbhöhlen im Vorhabensraum festgestellt und folglich ist aktuell kein Verlust anzunehmen.</p> <p>Nicht ausgeschlossen werden kann, dass aufgrund des naturbedingten Potenzials zur Entstehung geeigneter Höhlenstrukturen ein zum derzeitigen Zeitpunkt nicht erwarteter Verlust von dauerhaften Lebensstätten im Zuge der zukünftigen Baufeldräumung (Baumfällung/ggf. Gebäude) erfolgen kann.</p> <p>Essentielle Nahrungshabitate der Avifauna sind nicht von der Flächeninanspruchnahme betroffen. Es stehen weiterhin in ausreichendem Umfang Nahrungsflächen in den angrenzenden Gärten und kleinen Grünflächen (Elsenteich, Gutspark Mahlsdorf u. ä.) zur Verfügung.</p> <p>Um zu gewährleisten, dass potenzielle Brutstätten in Form von dauerhaften Lebensstätten (Höhlen etc.) nicht während der Reproduktionszeit zerstört und falls vorhanden vorgezogen ausgeglichen werden, sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>3 V_{ASB}: Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes Beschreibung: s. oben Pkt. 3 a</p> <p>4 V_{ASB}/A_{CEF}: Kontrolle der zu rodenden Bäume/der Garage vor Abriss auf Bruthöhlen und ggf. Anbringen von Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Bäumen/ggf. Gebäuden.</p> <p>Kontrolle der zu rodenden Bäume / ggf. der in Anspruch zu nehmenden Gebäude mit Potenzial für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter auf regelmäßig genutzte Lebensstätten eine Brutperiode vor Baubeginn durch eine fachkundige Person. Für die ggf. betroffenen Bruthöhlen in dem zu rodenden Baumbestand/zu entfernenden Garage sind in der Anzahl und hinsichtlich der nutzenden Arten ausreichend artspezifische Nisthilfen (i. d. R. 1-2 Nisthilfen pro Brutstättenverlust) an Bäumen/Gebäuden im angrenzenden Gehölzbestand bzw. in den verbleibenden Gehölzflächen und ggf. Gebäuden anzubringen und zu erhalten. Die Nisthilfen müssen als Lebensstätten vor Durchführung der Rodung bzw. ggf. Abriss und vor Beginn der neuen Brutperiode für die höhlenbewohnenden Arten zur Verfügung stehen bzw. angebracht werden. Abstimmung der Anzahl und der konkreten Orte mit der zuständigen Naturschutzbehörde anhand der konkret festgestellten Anzahl an betroffenen Lebensstätten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch die Vermeidungsmaßnahme (3 V_{ASB}) kann gewährleistet werden, dass die Brutstätten nicht während der Reproduktionszeit zerstört werden und damit die Reproduktion in der aktuellen Brutperiode gesichert ist.</p> <p>Falls dauerhafte Brutstätten verloren gehen, wird durch das Anbringen von artspezifischen Vogelkästen als Ersatzbrutstätten vor Beginn der neuen Brutsaison (4 V_{ASB}/A_{CEF}) die ökologische Funktion der vom Vorhaben</p>		

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Vorkommende Arten
Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule	Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz	Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
<p>betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Somit wird der ggf. eintretende Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erfüllt.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
e) Abschließende Bewertung		
<p>Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nein, Vorhabenzulassung; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja, Ausnahmeprüfung</p>		
4. Fazit		
<p>Die folgend aufgeführten, fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung (V_{ASB}) 3 V_{ASB}: Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zum vorgezogenen Ausgleich (A_{CEF}) 4 V_{ASB}/A_{CEF}: Kontrolle zu fällender Bäume/der Garage vor Abriss auf Bruthöhlen und ggf. Anbringen von Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Bäumen/ggf. Gebäuden.</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahme zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A_{FCS} bzw. E_{FCS}) <input type="checkbox"/> zur speziellen Funktionskontrolle (Maßnahmenblatt Nr.)</p> <p>sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen, Unterlagen 9.1, 9.2, 9.3) dargestellt.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahme- bedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs.7 BNatSchG erfüllt sind.</p>		
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.		

7. Ergebnis

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung kann festgestellt werden, dass mit Berücksichtigung der formulierten artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen und ggf. erforderlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen vorhabenbedingte Verletzungen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Die folgenden Maßnahmen sind verbindlich in den Landschaftspflegerischen Begleitplan zu integrieren:

Fledermäuse:

- 1 **V_{ASB}/A_{CEF}**: Kontrolle zu rodender Bäume/der Garage vor Abriss auf Quartiere von Fledermäusen, ggf. Umsetzen und ggf. Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen/ggf. Gebäuden.
- 2 **V_{ASB}**: Ökologische Bau- und Straßenbeleuchtung.

Vögel:

- 3 **V_{ASB}**: Jahreszeitliche Beschränkung der Rodung und der Räumung des Baufeldes.
- 4 **V_{ASB}/A_{CEF}**: Kontrolle der zu rodenden Bäume/der Garage vor Abriss auf Bruthöhlen und ggf. Anbringen von Nisthilfen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter an Bäumen/ggf. Gebäuden.

Eine Prüfung artenschutzrechtlicher Ausnahmetatbestände gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zum Erwirken einer vorhabenbezogenen Ausnahme von den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG entfällt.

Quellenverzeichnis

Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003):** Querungshilfen für Fledermäuse zur Vermeidung oder Minderung der Zerschneidung ihrer Lebensräume durch Verkehrsprojekte – Kenntnisstand – Untersuchungsbedarf im Einzelfall – fachliche Standards zur Ausführung. Positionspapier der AG Querungshilfen
- BARTHEL, P.H. & KRÜGER, T. (2018):** *Artenliste der Vögel Deutschlands*. Vogelwarte, Band 56 (3)
- BERNOTAT, D., DIERSCHKE, V. (2016):** *Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen*. URL: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/eingriffsregelung/Dokumente/Bernotat_Dierschke_2016_01.pdf; zuletzt abgerufen am 11.11.2020
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, HRSG., 2009):** *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere*. Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1)
- BFN (Hrsg. 2014):** www.ffh-vp-info.de, aufgerufen im September 2020
- BFN (2020):** Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. – im Internet unter: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4, mehrfach aufgerufen im Oktober 2020
- BMVBS – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2011):** Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Entwurfsfassung von Oktober 2011: Ergebnis des F+E-Vorhabens FE 02.256/2004/LR „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, hier Fledermauspopulationen“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn
- BMVI – BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (Hrsg.) (2018):** Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau, HVA F-StB, Anhang, Bonn
- BRAUN, M., DIETERLEN, F. (2003):** Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera) – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W., EIDAM, T., LINDNER, M. (2012):** Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Ein Arbeitshilfe der Straßenbauvorhaben im Freistaat SachsenSächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Arbeit (Hrsg.). Dresden
- BÜRO FÜR TIERÖKOLOGISCHE STUDIEN (2020):** Wildbienen und Tagfalter auf einer Kompensationsfläche östlich des Gutsparks Mahlsdorf (Berlin, Marzahn-Hellersdorf). Berlin
- DE JONG, J. (1994):** *Distribution patterns and habitat use by bats in relation to landscape heterogeneity, and consequences for conservation*. Swedish University of Agriculture Sciences, Rapport 26
- DOLCH, D. (1995):** *Beiträge zur Säugetierfauna des Landes Brandenburg –Die Säugetiere des ehemaligen Bezirks Potsdam*. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Sonderheft
- EIONET (EUROPEAN ENVIRONMENT INFORMATION AND OBSERVATION NETWORK, 2020):** *Article 17 web tool on biogeographical assessments of conservation status of species and habitats under Article 17 of the Habitats Directive*. URL: <https://www.eionet.europa.eu/article17/reports2012>; abgerufen am 07.02.2020
- ESSER, J. (2017A):** *Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) von Berlin*. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für

- Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin
- ESSER, J. (2017B):** *Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) von Berlin.* In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010/2012):** *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.* Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – in: Berichte zum Vogelschutz, Bd. 52, Jg. 2015
- HACKENBERG, E. & MÜLLER, R. (2017):** *Rote Liste und Gesamtartenliste der Weichtiere (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia) von Berlin.* In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin
- HAENSEL, J. & RACKOW, W. (1996):** *Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein Report.* Nyctalus (N.F.), Band 6 (1)
- KIEFER, A., MERZ, H., RACKOW, W., ROER, H., SCHLEGEL, D. (1995):** *Bats as traffic casualties in Germany.* Myotis, Band 32-33
- KLAWITTER, J., ALTENKAMP, R., KALLASCH, C., KÖHLER, D., KRAUß, M., ROSENAU, S. & TEIGE, T. (2005):** *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin.* In: Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin
- KÜHNEL, K.-D., SCHARON, J., KITZMANN, B. & SCHONERT, B. (2017A):** *Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) von Berlin.* In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin
- KÜHNEL, K.-D., SCHARON, J., KITZMANN, B. & SCHONERT, B. (2017B):** *Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) von Berlin.* In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin
- LESIŃSKI, G. (2007):** *Bat road casualties and factors determining their number.* Mammalia, Band 71 (3)
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG, Hrsg., 2016A):** *Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg.* Potsdam
- MESCHÉDE, A., RUDOLPH, B.-U. (2004):** Fledermäuse in Bayern. Herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, dem Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) und dem Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN). Stuttgart
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010):** Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Stand Juli 2010, Entwurf. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-

- Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg
- PETZOLD, F. (2017):** *Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) von Berlin*. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Umwelt, Klima und Verkehr (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin
- RACKOW, W. (2009):** *Fledermäuse als Verkehrsoffer – Einrichtung einer zentralen Datenbank in Verbindung mit der Bitte um Mitarbeit*. Nyctalus (N.F.), Band 14 (1-2)
- RACKOW, W. & SCHLEGEL, D. (1994):** *Fledermäuse (Chiroptera) als Verkehrsoffer in Niedersachsen*. Nyctalus (N.F.), Band 5 (1)
- SCHARON, J. (2020):** *Faunistisches Gutachten für das Projekt „Neue Straßenverbindung – Straße An der Schule“ in Berlin-Marzahn-Hellersdorf*. Unter Mitarbeit von Tobias Teige (Fledermäuse). Unveröffentlicht
- SCHARON, J. (2018):** *Der Brutbestand des Girlitz *Serinus serinus* 2017/18 in Berlin*. In: Berliner ornithologischer Bericht 28
- SENSTADT (SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG, 2008):** *Liste der im Land Berlin nachgewiesenen Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie*. URL: https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/natura2000/de/schutz/arten.shtml; zuletzt abgerufen am 06.11.2020
- SENUVK (SENATSWERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ, 2018):** Abstimmung mit der Obersten Naturschutzbehörde Berlin zum artenschutzfachlichen Untersuchungsumfang zur Verkehrslösung Mahlsdorf, „Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule. Telefonnotiz vom 27.09.2018
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. SMIT-VIERGUTZ, J. (2004):** *Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Bundesamt für Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, Bonn – Bad Godesberg*
- STIFTUNG NATURSCHUTZ BERLIN (2019):** Abfrage von Flora & Fauna im Untersuchungsgebiet der „Neuen Straßenverbindung - Straße An der Schule“, Mahlsdorf. E-Mails vom 23.05., 09.07.2019
- STRATMANN, B. (2006):** *Zur Kollisionswahrscheinlichkeit fliegender oder jagender Fledermäuse bei der Querung von Verkehrswegen*. Nyctalus (N.F.), Band 11 (4)
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005):** *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell
- VCDB (VERKEHRSCONSULT DRESDEN-BERLIN GMBH, 2007):** *Machbarkeitsstudie für eine neue Straßenverbindung zwischen der Hönower Straße nördlich S-Bahnhof Mahlsdorf und dem Hultschiner Damm in Höhe Rahnsdorfer Straße im Bezirk Marzahn-Hellersdorf in Berlin*. Erstellt im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin
- VIC (VIC PLANEN UND BERATEN GMBH, 2022):** *Neue Straßenverbindung - Straße An der Schule, Erläuterungsbericht*. Stand 05/2022
- WITT, K. & STEIOF, K. (2013):** *Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin*. Berliner ornithologischer Bericht, Band 23

Gesetze und Verordnungen

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

BerlStrG (Berliner Straßengesetz) vom 13. Juli 1999, zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 27.09.2021 (GVBl. S. 1117)

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABl. EG Nr. L 206), zuletzt geändert am 13. Mai 2013

VSRL (Vogelschutzrichtlinie) 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten), ABl. L 20/7 vom 26.01.2010

Anhang

I Relevanzprüfung

Tab. 3: Relevanzprüfung FFH-Anhang IV-Arten

Tab. 4: Relevanzprüfung Avifauna

I Relevanzprüfung

Tab. 3: Relevanzprüfung FFH-Anhang IV-Arten (SENSTADT 2008, BFN 2009, KLAWITTER et al. 2005, KÜHNEL et al. 2017A, KÜHNEL et al. 2017B, PETZOLD 2017, ESSER 2017A, ESSER 2017B, HACKENBERG & MÜLLER 2017, LFU 2016, SCHARON 2020)

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	FFH	RL D*	RL B*	EHZ BB	Vorkommen/Bemerkung	weitere Betrachtung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)							
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	3	1	günstig	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	1	1	günstig	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Fledermäuse							
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	1	0	schlecht	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	2	N	schlecht	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Breitflügel fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	V	3	schlecht	Nachweis im Eingriffsbereich (TEIGE in SCHARON 2020)	☑
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	3	R	schlecht	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	2	R	unzureichend	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV	G	N	unbekannt	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	2	günstig	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	3	2	unzureichend	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	3	R	unbekannt	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	3	3	unzureichend	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	G	R	unzureichend	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	3	3	unzureichend	Nachweis im Eingriffsbereich (TEIGE in SCHARON 2020)	☑

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	FFH	RL D*	RL B*	EHZ BB	Vorkommen/Bemerkung	weitere Betrachtung
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	G	3	unzureichend	Nachweis im Eingriffsbereich (TEIGE in SCHARON 2020)	☑
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	-	3	günstig	Nachweis im Eingriffsbereich (TEIGE in SCHARON 2020)	☑
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	-	unbekannt	Nachweis im Eingriffsbereich (TEIGE in SCHARON 2020)	☑
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	V	3	günstig	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	2	R	unzureichend	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Zweifarbledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	G	2	unzureichend	kein Nachweis (TEIGE in SCHARON 2020)	☒
Amphibien							
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	II, IV	2	1	schlecht	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita/Epidalea calamita</i>	IV	V	1	unzureichend	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒
Wechselkröte	<i>Bufo viridis/Bufotes viridis</i>	IV	3	2	unzureichend	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	3	3	unzureichend	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	3	3	günstig	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae/Pelophylax lessonae</i>	IV	G	0	unzureichend	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	V	2	unzureichend	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒
Reptilien							
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	3	D	unzureichend	keine Hinweise	☒
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	V	V	unzureichend	kein Nachweis (SCHARON 2020)	☒

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	FFH	RL D*	RL B*	EHZ BB	Vorkommen/Bemerkung	weitere Betrachtung
Insekten							
Schmetterlinge							
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	3	-	günstig	kein Nachweis (BÜRO FÜR TIERÖKOLOGISCHE STUDIEN 2020), kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	IV	-	-	unbekannt	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Libellen							
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	IV	2	2	unzureichend	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	IV	-	1	unzureichend	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	IV	2	R	günstig	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	IV	3	R	günstig	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV	3	-	unzureichend	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II, IV	-	R	unzureichend	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Käfer							
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV	1	1	unzureichend	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV	2	2	unzureichend	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒
Mollusken							
Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke	II, IV	1	1	günstig	kein Habitatpotenzial (SCHARON 2020)	☒

* RL-Kategorien: 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen, R: extrem selten, V: Vorwarnliste, D: Daten defizitär, N: nicht einstuftbar

Tab. 4: Relevanzprüfung Avifauna (alle nachgewiesenen Arten, SCHARON 2020)

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Bestand im UG	Schutz	RL D	RL B	Häufigkeitsklasse	Brutbestand	Trend	Nist-ökologie	LE/ED/KS*	weitere Betrachtung
Teichhuhn/Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	1	§§	V	3	mh	200-240	-1	Bo/Ba	5/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Blässhuhn/Blessralle	<i>Fulica atra</i>	1	§	-	-	mh	300-600	0	Bo/Rö	5/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	9	§	-	-	h	15.000-25.000	0	Ba	5/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ng/B?	§	-	-	h	18.000-24.000	0	Hö		<input type="checkbox"/>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	§	-	-	h	2.200-3.200	0	Hö	2/300/58	<input checked="" type="checkbox"/>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	§§	-	-	mh	170-210	-1	Hö	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2	§	-	-	h	1.000-1.400	0	Ba	5/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	2	§	-	-	h	4.100-4.900	+1	Ba	5/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	9	§	-	-	h	37.000-55.000	-1	Hö	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	19	§	-	-	h	28.000-41.000	0	Hö	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	§	-	-	mh	200-400	0	Bu	5/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Rs	§	-	-	h	500-1.000	-2	Bo	4/200	<input type="checkbox"/>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	7	§	-	-	h	800-1.600	0	Bo	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	§	-	-	mh	400-600	+1	Rö	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	§	-	-	h	800-1.300	0	Bu	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	17	§	-	-	h	4.000-8.000	+2	Bu	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	5	§	-	-	h	1.500-3.000	0	Bu	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	D	§	-	-	h	500-800	0	Bu	4/200	<input type="checkbox"/>

Deutsche Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	Bestand im UG	Schutz	RL D	RL B	Häufigkeitsklasse	Brutbestand	Trend	Nist-ökologie	LE/ED/KS*	weitere Betrachtung
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	§	-	-	h	1.000-1.600	+2	Bo	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	§	-	-	h	700-1.300	+2	Ni/Hö	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	>6	§	-	-	h	16.000-32.000	-1	Hö	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Amsel	<i>Turdus merula</i>	33	§	-	-	h	34.000-74.000	0	Bu	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	2	§	-	-	h	2.000-2.500	0	Ba	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	7	§	-	-	h	4.400-6.600	0	Bo	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	§	-	V	mh	200-400	0	Ni	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	6	§	-	-	h	1.300-1.700	+1	Bo	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	14	§	-	-	h	4.000-6.000	0	Ni	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	7	§	-	-	h	4.000-5.000	+2	Hö/Ni	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	>19¹⁾	§	V	-	h	110.000-130.000	0	Hö/Ni	5/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	>3¹⁾	§	V	-	h	9.000-10.000	-2	Hö	5/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	4	§	-	-	h	4.900-5.700	-1	Bu	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	21	§	-	-	h	25.000-45.000	-1	Bu	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	4	§	-	-	h	800-1.600	0	Ba	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	4	§	-	-	mh	200-600	-2	Bu	4/200	<input checked="" type="checkbox"/>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	§	-	-	mh	450-550	+2	Bo	4/100	<input checked="" type="checkbox"/>

Legende:

UG: Untersuchungsgebiet

Schutz: §: besonders geschützt nach § 7 BNatSchG, §§: streng geschützt nach BArtSchV

RL D (*Rote Liste Deutschland* - GRÜNEBERG et al. 2015), *RL B* (*Rote Liste Berlin* - WITT & STEIOF 2013): V: Vorwarnliste, 3: gefährdet

Häufigkeitsklasse in Berlin: mh: mittelhäufig, h: häufig

<i>Bestand im UG</i>		<i>Trend (kurz 20-25 Jahre, WITT & STEIOF (2013))</i>		<i>Nistökologie</i>	
Zahl	Anzahl der Brutvogelreviere	0	Bestand stabil oder Trend innerhalb $\pm 20\%$	Ba	Baumbrüter
D	Durchzügler	± 1	Trend zwischen $\pm 20\%$ und $\pm 50\%$	Bo	Bodenbrüter
Ng	Nahrungsgast	± 2	Trend $> \pm 50\%$	Bu	Buschbrüter
Rs	Randsiedler			Hö	Höhlenbrüter
?	Status unbekannt			Ni	Nischenbrüter
				Rö	Röhrichtbrüter

* *LE*: Lärmempfindlichkeit, *ED*: Effektdistanz in m, *KS*: kritischer Schallpegel in dB (GARNIEL et al. 2010/2012)

2 Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit

4 Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit

5 Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen

1) Da die Grundstücke nicht alle betreten werden konnten handelt es sich hier um eine Mindestzahl. U.a. nisten in den Neubauten im Südosten des Untersuchungsgebiets viele Haussperlinge. Sollte es zum Abriss von Gebäuden oder Beeinträchtigungen an Gebäuden im Zuge der Baumaßnahmen kommen ist eine gebäudebezogene Erfassung der Gebäudebrüter vor Abriss notwendig

fett besonders planungsrelevante Arten (BMVI 2018)