



Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltbildung

LPR GmbH Dessau
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Tel.: 0340 – 230 490-0
Fax: 0340 – 230 490-29
info@lpr-landschaftsplanung.com
www.lpr-landschaftsplanung.de

*Außenstelle Magdeburg
Am Vogelgesang 2a
39124 Magdeburg
Tel./Fax: 0391 - 2531172*

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zum B-Plan Nr. 115 A
„Neubau Klinikum Dessau“**

14. Februar 2018

Dipl. Ing. (FH) Landespl. + Naturschutz Tobias Rauth
Dipl-Geogr. Kerstin Reichhoff

Auftraggeber:

Büro für Stadtplanung GbR Dr. Ing. W. Schwerdt
Humperdinckstr.
06844 Dessau-Roßlau

Inhaltsverzeichnis

1.	Rechtliche Grundlagen	5
2.	Fachliche Grundlagen und Methodik	7
3.	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	10
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	10
3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	10
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	10
4.	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	11
4.1	Biotop- und Flächennutzungstypen.....	11
4.2	Vögel	21
4.3	Reptilien	24
4.4	Sonstige Tierarten	27
5.	Relevanzprüfung	28
6.	Bestand und Betroffenheit der Arten	46
7.	Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen	61
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	61
7.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	64
8.	Zusammenfassung / Fazit.....	70
9.	Literatur.....	70

Karte 1: Biotop- und Nutzungstypen

M 1 : 1.000



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Ältere Baumgruppe mit Hybridpappel	11
Abbildung 2:	Straßenbegleitende Allee aus Gemeiner Esche im Osten des Gebietes.....	12
Abbildung 3:	Straßenbegleitende Baumallee im Bereich Kastanienallee	13
Abbildung 4:	Lockeres Sukzessionsgehölz aus Weiden, Pappeln und Schilfröhricht	13
Abbildung 5:	Schilf-Röhricht im grundwassernahen Bereich.....	14
Abbildung 6:	Ruderalisiertes Grünland im Süden des Gebietes.....	15
Abbildung 7:	Kleine Ackerfläche im Südwesten	15
Abbildung 8:	Landreitgrasflur mit wenigen Sukzessionsgehölzen (10-20%)	16
Abbildung 9:	Ruderales Landreitgrasflur mit erhöhtem Verbuschungsgrad (50-60%).....	17
Abbildung 10:	Niedrigwüchsige Ruderalflur mit mageren Bereichen.....	17
Abbildung 11:	Trafostation im Nordwesten des Gebietes	18
Abbildung 12:	Befestigte Wege (Pfade) im Süden des Gebietes	19
Abbildung 13:	Hubschrauberlandeplatz im Osten des UG	20
Abbildung 14:	Gleisanlage im Bereich Schochplan	20
Abbildung 15:	Adulter Neuntöter (♂) mit Jungvogel nahe des Hubschrauberlandeplatzes	22
Abbildung 16:	Verteilung der vorkommenden Brutvogelarten	24
Abbildung 17:	Nachweis eines adulten Weibchens der Zauneidechse im Süden des UG	26
Abbildung 18:	Günstige Biotopausstattung im südlichen Teilgebiet	26
Abbildung 19:	Siebdruck auf Glasfläche (Quelle: LINDEINER et al. 2010)	62
Abbildung 20:	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE) mit flächig bedruckten Fenstern und Fassadenteilen (Quelle: Lindeiner et al. 2010).....	63
Abbildung 21:	Mit Punktmuster markierte Glasfläche. (aus WUA 2014))	63
Abbildung 22:	Lage der CEF-Maßnahme im Bereich der zu erhaltenden Grünlandfläche (grün) im südlichen B-Plangebiet (Ausschnitt) des Klinikum- und Gesundheitszentrums Dessau-Roßlau	65
Abbildung 23:	Ansicht der Grünlandfläche im Südosten des B-Plangebietes mit Planung von habitatoptimierenden Maßnahmen für die Zauneidechse	66
Abbildung 24:	Vorhandene Steinhäufen im Süden der Vorhabensfläche.....	66
Abbildung 25:	Übergangsbereich zwischen Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs (rechts im Bild) und ruderalisiertem Grünland (links im Bild)	67
Abbildung 26:	Beispiel für das Anlegen von Zauneidechsenhabitaten	69

1. Rechtliche Grundlagen

Der AFB berücksichtigt folgende rechtlichen Grundlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben am 06.08.2009, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- FFH-Richtlinie – 92/43/EWG
- Vogelschutz-Richtlinie – 2009/147/EG
- Artenschutzverordnung – Verordnung (EG) Nr. 338/97

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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. Fortpflanzung- und 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 ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
(Zugriffsverbote)

Nach LBM (2011) wird mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben und damit auch für Straßenbauprojekte eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Ansatzes 1 erzielt:

¹ „Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

² Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt ist.



³ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

⁴ Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

⁵ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Eine Definition der „besonders geschützten Arten“ und der „streng geschützten Arten“ erfolgt in § 7 BNatSchG.

Besonders geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) sind:

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind und europäische Vogelarten
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind.

Besonders geschützt sind hiernach alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, alle europäischen Vogelarten und alle Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz in Spalte 2.

Streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) sind besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2
- aufgeführt sind.

Streng geschützt sind somit alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten und alle Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz in Spalte 3.



2. Fachliche Grundlagen und Methodik

Fachliche Grundlagen des vorliegenden AFB sind vorliegende Kenntnisse über das Gebiet aus übergeordneten Planungen, so z.B. Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan der Stadt Dessau-Roßlau. Für die konkrete Beurteilung des Vorhabens wurden aktuelle Untersuchungen zu Vögeln und Reptilien durchgeführt.

In den vorliegenden Bewertungen findet die Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB) (RANA 2006, Fortschreibung 2008) Anwendung. Die hier verwendete Artenschutzliste umfasst alle Arten, die nach gesetzlichen Vorgaben, insbesondere § 44 ff. BNatSchG (Besonderer Artenschutz), bei Eingriffsvorhaben in Sachsen-Anhalt zu untersuchen sind. Die Artenschutzliste umfasst:

- Arten des Anhangs A der EG Artenschutzverordnung,
- Arten der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1, Spalte 3),
- Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie,
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

In der **Relevanzprüfung** wird zur Ergänzung der im Vorhabensgebiet untersuchten Artengruppen eine Potenzialabschätzung mit der notwendigen Folge von nach der Rechtsprechung zulässigen „worst-case-Abschätzung“ durchgeführt. Aufgrund der bestehenden Nutzung, der Vorkenntnisse und der Artverbreitung sind im Vorhabensraum voraussichtlich zu erwartende Arten in den Betrachtungen als potenzielle Vorkommen zu berücksichtigen.

Zunächst werden alle Arten der Artenschutzliste (Liste ArtSchRFachB, RANA 2006) einer Relevanzprüfung unterzogen. Diese erfolgt auf der Grundlage von Datenrecherchen sowie faunistischer und/oder floristischer Kartierungen in der Verschneidung mit dem Untersuchungsgebiet. Es wird anhand bestimmter Kriterien geprüft, für welche Tier- und Pflanzenarten eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind Arten:

- die im Land Sachsen-Anhalt gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Vorhabensgebiet nicht vorkommen,
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensbedingt nicht vorhanden ist, so dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Für die relevanten Tier- und Pflanzenarten der Artenschutzliste wird in der **Konfliktanalyse** geprüft, ob für diese Arten Zugriffsverbote bestehen können und ob eine vorhabensbezogene Verletzung von Zugriffsverboten durch artspezifische Vermeidungs- und/ oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden kann.



Dazu erfolgen eine einzelartbezogene Bestandsbeschreibung und die Betroffenheitsanalyse in Formblättern (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2011).

Alle übrigen heimischen, wildlebenden Vogelarten, die nicht in der Liste aufgeführt sind, im Gebiet aber brüten, werden dennoch in der Konfliktanalyse betrachtet.

Die Prüfung der fachlichen Voraussetzungen in den Formblättern bezieht sich auf:

- Fangen, verletzen, töten von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

(Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5 für baubedingte Tötung)

Beim Tötungsverbot muss zwischen bau-, anlage und betriebsbedingten Tötungen unterschieden werden.

- Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

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

Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

- Entnehmen, beschädigen, zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist die konkrete Fortpflanzungs- und Ruhestätte mit den dort lebenden Individuen der Art sowie hinsichtlich des Aspektes „ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang“ die betroffene Population der Art bzw. das Aktionsareal der Individuen dieser lokalen Population.

Die Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist gem. Abs. 1 Nr. 3 verboten.

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG allerdings nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies ist dann der Fall,



wenn die Funktion der betroffenen Lebensstätte im Bereich der lokalen Population erhalten bleibt.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn sie (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingten Einflüsse, wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Der Vergleich anderweitig zufrieden stellender Lösungen (zumutbare Alternativen) hinsichtlich der ergriffenen Maßnahmen sowie technischer Lösungen wird für alle relevanten Arten, für die Verbote verwirklicht werden, im Anschluss an die Formblätter zusammengefasst.

Ist eine **Ausnahmenzulassung** notwendig, werden die fachlichen Voraussetzungen unter Berücksichtigung von ggf. erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen (A/EFCS) aufgezeigt.

Die **artenschutzrechtliche Zulässigkeit** des Vorhabens wird unter Berücksichtigung der art-spezifischen Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sowie der Erhaltungsmaßnahmen (FCS) zusammenfassend beurteilt.

3. Beschreibung der Wirkfaktoren

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Wirkfaktoren des Vorhabens beziehen sich auf die unmittelbaren Bauleistungen und Bauvorgänge. Dazu gehören die Bauleistungen vor Ort und die zugehörigen Transporte:

- Immissionen von Lärm, Staub, gasförmigen Stoffen, Licht und Erschütterungen,
- Einträge von Baustoffen in Biotope und Habitate,
- Bewegungen durch Menschen und Maschinen/Fahrzeuge,
- Absonderungen von Treibstoffen, Ölen und Schmierstoffen,
- Einrichtung von Lagerflächen und Baustraßen sowie damit verbundene Beseitigung von Biotopen,
- Rodung von Gehölzen,
- Schüttung von Materialien zur Herstellung von Standflächen.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Wirkfaktoren umfassen die baulichen Errichtung selbst einschließlich mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehender infrastruktureller Einrichtungen (Parkplätze, Zufahrten etc.). Dies sind:

- Überbauung von Biotopen und Habitaten, Vermehrungsstätten von Arten oder Nahrungs- und Migrationsräumen,
- Kollisionsgefahr durch große Glaswände (Vögel, Fledermäuse) sowie
- Barrierewirkung/ Zerschneidung durch Baukörper.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wirkungen gehen vom Verkehr und von der Unterhaltung der fertig gestellten Bauwerke aus. Dazu gehören

- Immissionen von Lärm, Staub, gasförmigen Stoffen, Licht und Erschütterungen,
- Bewegungen durch Fahrzeuge und Menschen,
- Kollisionsgefährdung aufgrund Lichteinwirkung für migrierende Tierarten (z.B. Rast- und Zugvögel, Fledermäuse),
- Kollisionsgefährdung aufgrund Lichteinwirkung von Nahrung suchenden Tierarten (z.B. Brutvögel, Fledermäuse).



4. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

4.1 Biotop- und Flächennutzungstypen

Die im Gebiet (vgl. Karte 1) vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen werden mit Codierung entsprechend der Kartieranleitung Sachsen-Anhalts (Stand: 15.05.2010) im folgenden Text dargestellt.

Gehölze

HEX Einzelbäume

Sie sind insgesamt, wie die straßenbegleitenden Alleen, relativ jung. Sie kommen auf eingefassten Grünlandflächen (Scherrasen) neben den Verkehrsanlagen vor. Gebildet werden diese verstreut liegenden Gehölze aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*).

HED Baumgruppe aus überwiegend nicht-heimischen Arten

Kleinere zusammenhängende Baumgruppen aus nicht heimischen Gehölzarten kommen verschiedentlich zwischen den Landreitgrasfluren vor. Unter diesem Biotoptyp wurden ältere Einzelbäume und dichtere Gehölzbestände zusammengefasst (Abbildung 1). Weitere Gebüsche und Baumgruppen sind Bestandteil von ruderalen Landreitgrasfluren (siehe UDB). Diese wurden aufgrund eines mosaikartigen lockeren Aufbaus mit den Reitgrasbeständen nicht gesondert auskartiert. Typische Gehölze sind Robinie (*Robinia pseudoaccia*) und Hybridpappeln (*Populus canadensis*).



Abbildung 1: Ältere Baumgruppe mit Hybridpappel

HRC Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Arten

Eine Gehölzreihe aus der nicht-heimischen Platane (*Platanus x hispanica*) befindet sich im Norden des Gebietes entlang der Straße Schochplan. Die Gehölze sind jung bis mittelalt. Der Brusthöhendurchmesser (BHD) liegt bei etwa 35 bis 40 cm. Der darunterliegende Grünlandstreifen besteht aus einem regelmäßig gemähten Scherrasen (GSB).

HAC Junge Allee aus überwiegend heimischen Arten

Relativ junge Alleen befinden sich entlang der asphaltierten Straßen und gepflasterten Parkplätze (Abbildung 2 und Abbildung 3). Sie weisen einen Brusthöhendurchmesser von meist weniger als 25 cm auf. Als Baumarten kommen ausschließlich Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) vor. Nach § 21 NatSchG LSA sind Alleen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen gesetzlich geschützt.



Abbildung 2: Straßenbegleitende Allee aus Gemeiner Esche im Osten des Gebietes

HHD Zierhecke

In kurzen Teilstücken wurden entlang der Fuß- und Radwege Ziersträucher innerhalb kleinerer Rabatten gepflanzt. Sie werden u.a. aus Purpurbeere (*Symphoricarpos chenaultii*) gebildet.

HFA Weidengebüsch

Entlang einer flachen Rinne im Norden des Gebietes befindet sich ein feuchterer Untergrund (Abbildung 4). Hier stocken neben einzelnen jungen Silber-Weiden (*Salix alba*), Grauweiden (*Salix cinerea*) und jüngere Hybridpappeln (*Populus canadensis*). Daneben kommt es zu einem vermehrten Aufwuchs von locker stehendem Schilf (*Phragmites australis*). Im Zusammenhang mit dem Schilfröhricht sind diese Bereiche nach § 22 NatSchG LSA gesetzlich geschützt.



Abbildung 3: Straßenbegleitende Baumallee im Bereich Kastanienallee



Abbildung 4: Lockeres Sukzessionsgehölz aus Weiden, Pappeln und Schilfröhricht

Röhrichte

NLA Schilf-Landröhricht

Zwischen den verbuschten Landreitgrasfluren im Süden des Gebietes kommen kleinflächige Schilf-Röhrichte (*Phragmites australis*) vor (Abbildung 5). Daneben kommen in der näheren Umgebung auch einzelne Weidengebüsche (*Salix spec.*) vor. Offenbar befindet sich hier ein

grundwassernaher Bereich. Nach § 22 NatSchG LSA sind solche Biotoptypen gesetzlich geschützt.



Abbildung 5: Schilf-Röhrich im grundwassernahen Bereich

Grünland

GMF Ruderales mesophiles Grünland

Ein regelmäßig genutztes Grünland befindet sich im Südosten des Gebietes (Abbildung 6). Im Verlauf der faunistischen Erfassungen (Brutvögel und Zauneidechse) wurde die Fläche mehrmals gemulcht. Durch angrenzende ungenutzte Bereiche ist in dieser Grünlandfläche ein erhöhter Anteil an ruderalen Pflanzenarten enthalten. Hier kommen u.a. Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Hartheu (*Hypericum perforatum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) vor.

GSB Scherrasen

Regelmäßig genutzte kleinflächig eingefasste Grünlandstreifen befinden sich entlang von versiegelten Wegen und Straßen. In diesen Bereichen wachsen oftmals Einzelgehölze. Sie bilden die straßenbegleitenden Baumreihen und Alleen (HRC und HAC) im Gebiet.



Abbildung 6: Ruderalisiertes Grünland im Süden des Gebietes

Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope

AEB Acker

Eine kleine Ackerfläche befindet sich im Süden des Gebietes. Hier wurde Getreide angebaut. Die abgeernteten Garben lagerten Ende August noch auf der Fläche (Abbildung 7).



Abbildung 7: Kleine Ackerfläche im Südwesten

Ruderalfluren

UDB Landreitgrasflur

Der überwiegende Teil der Untersuchungsfläche wird aus Landreitgrasfluren (*Calamagrostis epigejos*) aufgebaut. Diese Bereiche werden mosaikartig mit verschiedenen Sukzessionsgehölzen durchsetzt. Als Gehölze kommen hier u.a. Hunds-Rose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Besenginster (*Sarothamnus scoparius*), Hybridpappel (*Populus canadensis*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) vor. Weitere krautige Arten setzen sich u.a. aus Hartheu (*Hypericum perforatum*), Goldrute (*Solidago canadensis*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) zusammen.

Folgende Verbuschungsstadien (Biotop-Komplexe) kommen im Gebiet vor:

- Landreitgrasflur mit 10 bis 20% Verbuschung (**UDB, 10-20% Verbuschung**)
- Landreitgrasflur mit 30 bis 40% Verbuschung (**UDB, 30-40% Verbuschung**)
- Landreitgrasflur mit 50 bis 60% Verbuschung (**UDB, 50-60% Verbuschung**)



Abbildung 8: Landreitgrasflur mit wenigen Sukzessionsgehölzen (10-20%)



Abbildung 9: Ruderale Landreitgrasflur mit erhöhtem Verbuschungsgrad (50-60%)

URA Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten

Neben den von Landreitgras dominierten Flächen kommen im Gebiet auch magere und relativ niedrigwüchsige Ruderalvegetationen vor (Abbildung 10). Die Grasnarbe ist in einigen Stellen schütter aufgebaut. Hier kommen neben einzelnen Besenginstergebüsch (Sarrothamnus scoparius) u.a. Wilde Möhre (Daucus carota), Rot-Schwingel (Festuca rubra), Sandstrohlume (Helichrysum arenarium), Hartheu (Hypericum perforatum), Hasenklée (Trifolium arvense), Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Honiggras (Holcus lanatus) und Mehligé Königskerze (Verbascum lychnitis) vor. Einzelne Pflanzenarten deuten auf einigen sandigen bis kiesen Untergrund hin.



Abbildung 10: Niedrigwüchsige Ruderalflur mit mageren Bereichen

Bebauung

BEY Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage

Ein kleines Gebäude (Trafohäuschen) befindet sich im Nordwesten des Gebietes im Kreuzungsbereich des Schochplans.



Abbildung 11: Trafostation im Nordwesten des Gebietes

Befestigte Fläche / Verkehrsfläche

VWA Unbefestigter Weg

Unbefestigte Wege kommen im Gebiet als schmale Pfade vor. Sie queren einen verbuschten Landreitgrasbestand im nördlichen Bereich des Gebietes.

VWB Befestigter Weg

Als befestigte Wege werden im Gebiet geschotterte Bereiche zusammengefasst. Sie sind teilweise, je nach Nutzung, nur als schmale Pfade erkennbar. Im südlichen Bereich bspw. erstreckt sich auf einem erhöhten Damm ein unregelmäßig genutzter geschotterter Weg. Der Böschungsbereich ist von Sukzessionsgehölzen bewachsen. An anderen Stellen überziehen Ruderalvegetationen solche geschotterten Bereiche (Abbildung 12).



Abbildung 12: Befestigte Wege (Pfade) im Süden des Gebietes

VWD Fuß- und Radweg

Asphaltierte Fuß- oder Radwege führen entlang von ausgebauten Straßen. Ein dazwischenliegender Grünlandstreifen mit Einzelgehölzen trennt Radweg und Straße voneinander ab.

VSBB Ein- bis zweispurige Straßen

Die im Gebiet vorhandenen Straßen westlich des Städtischen Klinikums sind ein- bis zweispurig ausgebaut.

VPB Parkplatz

Beidseitig im Bereich der Straße Kastanienhof kommen vielfach Parkplatzmöglichkeiten vor.

VPD Hubschrauberlandeplatz

Ein Hubschrauberlandeplatz befindet sich auf einem eingezäunten Gelände westlich außerhalb des Klinikumgeländes. Die Landfläche selbst ist betoniert. Die übrigen Flächen werden von einem regelmäßig gemähten Grünland gebildet.



Abbildung 13: Hubschrauberlandeplatz im Osten des UG

VBA Gleisanlagen (inkl. Haltestellen)

Im Gebiet verläuft entlang der beiden Straßen Schochplan und Auenweg eine mehrgleisige Straßenbahnstrecke mit einem Haltestellenbereich im Bereich des Auenweg.



Abbildung 14: Gleisanlage im Bereich Schochplan

Bewertung

Besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA sind im Geltungsbereich des B-Plans vorkommend:

- Weidengebüsch,
- Schilfröhricht.

Die geschützten Biotope besitzen hohe naturschutzfachliche Wertigkeit. Gleiches gilt für die nach § 21 NatSchG LSA geschützten Alleen.

Geschützte oder seltene Pflanzenarten sind nicht vorhanden.

Hinsichtlich der naturschutzfachlichen Bedeutung ist das ruderale mesophile Grünland von mittlerer Wertigkeit, da ruderale Pflanzenarten beigesellt sind und kennzeichnende Arten fehlen (z.B. Arten der mageren Flachland-Mähwiesen).

Die Gehölze besitzen ebenfalls überwiegend mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit, da nicht heimische Gehölzarten häufig vertreten sind.

Geringe naturschutzfachliche Bedeutung besitzen Zierhecke und Scherrasen. Sehr geringe Wertigkeit die bebauten Bereiche.

4.2 Vögel

Methodik

Für die Erfassung der Brutvögel erfolgten insgesamt 4 Kontrollgänge (03.05., 09.05., 16.05. und 15.06.2017). Ergänzungen erfolgten im Zuge der Zauneidechsenerfassungen, welche nicht immer zeitgleich wahrgenommen worden.

Die Kartierungsgänge erfolgten schwerpunktmäßig in den Zeiten mit der höchsten Gesangsaktivität. Die Kartierungsgänge wurden so gelegt, dass die Erfassung jeweils an entgegen gesetzten Punkten der Kartierungsfläche begann, um zu erreichen, dass alle Flächen gleichermaßen zu optimalen und weniger günstigen Zeiten begangen wurden. Kartierungsgänge bei sehr ungünstiger Witterung (heftiger Sturm, schwere Regenfälle oder Hagel) wurden nicht durchgeführt.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist aus der Karte 1 zu ersehen.

Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden 16 Brutvogelarten festgestellt. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 1 zusammengestellt. Wertgebende Arten (Arten des Anhangs I der EU-



Vogelschutzrichtlinie) sind in fetter Schrift hervorgehoben. Ein Brutplatz des Turmfalken befand sich knapp außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes. In einem Nistkasten an einer Hausfassade im Südwesten des Gebietes konnten zum Zeitpunkt der Erfassung mehrere Jungvögel beobachtet werden. Die Art wurde als bewertungsrelevant eingestuft.



Abbildung 15: Adulter Neuntöter (♂) mit Jungvogel nahe des Hubschrauberlandeplatzes

Tabelle 1: Übersicht der Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

Deutscher Artnamen	Rote Liste LSA (SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE 2017)	VS-RL	gesetz- licher Schutz	Anzahl Reviere	Bemerkungen
Jagdfasan			§	1	
Turmfalke			§	1	Brutplatz an Hausfassade im Südwesten, knapp außerhalb des UG
Neuntöter		X	§	2	Im Südosten und Osten des UG mit fliegenden Jungvögeln am 14.08.2017
Blaumeise			§	3-4	
Kohlmeise			§	3-4	
Fitis			§	2-3	
Zilpzalp			§	4-5	
Feldschwirl	3		§	2-3	
Gelbspötter	V		§	2-3	
Mönchsgrasmücke			§	2-3	
Klappergrasmücke			§	2-3	
Dorngrasmücke			§	8-10	



Deutscher Artnamen	Rote Liste LSA (SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE 2017)	VS-RL	gesetz- licher Schutz	Anzahl Reviere	Bemerkungen
Amsel			§	8-10	
Singdrossel			§	1	
Nachtigall			§	2-3	
Girlitz			§	1-2	
Stieglitz			§	2-3	

X Art in Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie geführt;
 BP Brutpaare
 3 gefährdet
 V Vorwarnliste

Bewertung

Die vorkommenden Brutvogelarten entsprechen der typischen Ausstattung eines Gebietes mit Ruderalfluren und einzelnen Gebüschten bzw. Bäumen. Sie sind allgemein weit verbreitet und stellen keine Besonderheiten dar. Der Neuntöter ist als wertgebende Art zu werten (Abbildung 15). Er wird im Anhang I der FFH-Richtlinie geführt. Seine Brutplätze liegen im Randbereich des Untersuchungsgebietes.

Weitere wertgebende Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht erfasst werden.

Anhand der Flächengröße und vergleichsweise geringen Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes ist die Artdiversität als gering einzuschätzen, das Gebiet besitzt daher nur eine allgemeine Bedeutung für Brutvögel.





Abbildung 16: Verteilung der vorkommenden Brutvogelarten

4.3 Reptilien

Methodik

Für die Erfassung der Reptilien erfolgten insgesamt 4 Kontrollgänge (03.05., 16.05., 29.05. und 14.08.2017). Diese wurden zum Teil gleichzeitig mit den Brutvogelerfassungen im Gebiet durchgeführt. Zur Erfassung möglicher juveniler Zauneidechsen wurde das Gebiet Mitte August



begangen. Dabei wurden in geeigneten Geländestrukturen an sonnig warmen Tagen die Flächen nach Reptilien abgesucht. Bei den Begehungen wurde in geeigneten Strukturen der Planfläche mehrere Stunden nach Reptilien gesucht. Die Flächen wurden langsam abgelaufen.

Wetter (03.05., ab 14:00): heiter - wolzig, trocken, 14 - 16°C, schwacher Wind aus NW

Wetter (16.05., ab 10:00): stark bewölkt, trocken, 18 - 23°C, schwacher Wind aus SW

Wetter (29.05., ab 09:00): heiter, trocken, 21 - 28°C, schwacher Wind aus SW

Wetter (14.08., ab 14:00): heiter, trocken, 23 - 25°C, schwacher Wind aus S/SO

Ergebnisse

Als einzige Reptilienart konnte die Zauneidechse mit vergleichsweise wenigen Individuen festgestellt werden. Die höchsten Individuenzahlen konnten am 14.08.2017 erbracht werden (siehe Tab. 2). Dabei konnten insgesamt 6 Zauneidechsen nachgewiesen werden (Abbildung 17). Da bei der Erfassung i.d.R. nicht der gesamte Bestand an Zauneidechsen erfasst werden kann, ist von einer höher liegenden Bestandsgröße auszugehen. Die Nachweise konzentrierten sich auf den südwestlichen Bereich des Gebietes. Dabei wurden strukturreiche Flächen mit einem Wechsel aus Gebüsch und offenen Bereichen bevorzugt aufgesucht.

Die Zauneidechse ist im Allgemeinen eine recht ortstreue Art. So zitieren SCHNEEWEISS et al. (2014) Raumnutzungsstudien bei denen die Mehrzahl der Tiere nicht mehr als 10 oder 20 m wandern. Ebenda werden Quellen genannt, wonach zurückgelegte Distanzen von 40 m und mehr als Weitstreckenwanderung bezeichnet werden und nach denen 70 % der Zauneidechsen sich nicht weiter als 30 m vom Schlupfort entfernen.

Tabelle 2: Ergebnisse der Zauneidechsenerfassungen

Termin	1	2	3	4
Datum	03.05.	16.05.	29.05.	14.08.
adult ♂	-	-	-	2
adult ♀	-	-	-	3
subadult	1	-	-	1
juvenil	-	-	-	-
Summe	1	0	0	6

Im nördlichen Teilgebiet konnten während der Begehungen keine Artnachweise der Zauneidechse erbracht werden.





Abbildung 17: Nachweis eines adulten Weibchens der Zauneidechse im Süden des UG



Abbildung 18: Günstige Biotopausstattung im südlichen Teilgebiet

Bewertung

Das nördliche Teilgebiet scheint aufgrund seiner Isolierung und der Nähe zu einer Wohnbebauung (Neubaublöcke) nicht als Lebensraum infrage zu kommen. In dem dicht besiedelten Bereich zerschneiden Straßen, Wege und eine Straßenbahntrasse das Gebiet. Umliegende nicht versiegelte Flächen bestehen u.a. aus intensiv genutzten bzw. gepflegten Siedlungs-Biotopen, wie versiegelte Flächen, Scherrasen und Blumenrabatten.

Das südliche Teilgebiet erscheint aufgrund seiner Biotopausstattung und größeren Flächenausdehnung eher als Lebensraum für die Zauneidechse infrage zu kommen. Dies zeigen auch die Beobachtungen in diesem Teilgebiet. In der südlichen Fläche kommt es zu einem mosaikartigen Wechsel aus offenen und verbuschten Bereichen (Abbildung 18). An einigen Stellen kommt zudem eine schütterere und magere Vegetation vor. In diesen grabfähigen Stellen (Kies-Sandgemisch) ergeben sich mitunter günstige Eiablageplätze. Am Rand und in der Fläche selbst, lagern Reisighaufen und Betonteile. Solche Strukturelemente ergeben eine günstige Lebensraumausstattung für diese Art. Lediglich die stark befahrenen Straßen/Wegen im Umfeld erzeugen eine hohe Ausbreitungsbarriere für die Zauneidechse.

Insgesamt ergeben sich für das nördliche Teilgebiet eine geringe bis keine und für das südliche Teilgebiet eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für die Zauneidechse.

4.4 Sonstige Tierarten

Aufgrund fehlender Gewässer sowohl im Planungsgebiet als auch in der näheren Umgebung sind Vorkommen von Fischen und Amphibien sowie semiaquatisch lebender Säugetiere (Biber, Fischotter) ausgeschlossen. Für diese Tiergruppen besitzt das Planungsgebiet keine Bedeutung.

Für Fledermäuse kann das Gebiet als Jagd- und Transfergebiet genutzt werden. Über Gehölzen und den Freiflächen können jagende Fledermäuse vorkommen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht vor. Die vorkommenden Bäume sind nicht geeignet, Quartiere für Fledermäuse darzustellen. Aufgrund des jungen Alters und der nicht vorhandenen Höhlungen oder abstehende Rinde (diese wurden während der Kartierungsarbeiten mit untersucht), sind diese auszuschließen.

Artenschutzrechtlich relevante Insekten konnten im Gebiet nicht festgestellt werden. Es fehlen geeignete Lebensräume, auch geeignete Wirtspflanzen kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Somit besitzt das Gebiet für Insekten eine untergeordnete Bedeutung.

5. Relevanzprüfung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
Säuger							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Canis lupus</i>	Wolf	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Castor fiber</i>	Biber	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Mustela lutreola</i>	Europäischer Nerz	x			-		in LSA ausgestorben
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
							Jagdgebiete der Art
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x			-		vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	x			-		keine Vorkommen im Landschaftsraum
Vögel							
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht						vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber						vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			x			im UG nicht vorkommend
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger			x			im UG nicht vorkommend
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz		x				im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Aegypius monachus</i>	Mönchsgeier		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Anas acuta</i>	Spießente						nur Ansammlungen > 50 Ind. relevant
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente						im UG nicht vorkommend
<i>Anas crecca</i>	Krickente						im UG nicht vorkommend
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente						im UG nicht vorkommend
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans						im UG nicht vorkommend
<i>Anser anser</i>	Graugans						ab 500 Ind. relevant
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans						ab 3.000 Ind. relevant
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Aquila chrysaetos</i>	Steinadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aquila clanga</i>	Schelladler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aquila heliaca</i>	Kaiseradler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aquila pomarina</i>	Schreiadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher						im UG nicht vorkommend
<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ardeola ralloides</i>	Rallenreiher		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule		x				im UG nicht vorkommend
<i>Asio otus</i>	Waldohreule						im UG nicht vorkommend
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz						im UG nicht vorkommend
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente		x	x			im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Bonasa banasia</i>	Haselhuhn		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Branta ruficollis</i>	Rothalsgans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Bubo bubo</i>	Uhu		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Bubulcus ibis</i>	Kuhreiher						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Triel		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard						vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard						im UG nicht vorkommend
<i>Buteo rufinus</i>	Adlerbussard		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel			x			im UG nicht vorkommend
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Charadrius morinellus</i>	Mornellregenpfeifer		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbartseeschwalbe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Weißflügelseeschwalbe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch		x				im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Coracias garrulus</i>	Blauracke		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe						keine Brutkolonien und tradierte Schlafplatzgemeinschaften ab 500 Ind. im UG
<i>Corvus monedula</i>	Dohle						im UG nicht vorkommend
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan		x				im UG nicht vorkommend
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan						nur bei Schlafplätzen ab 200 Ind. relevant, trifft im UG nicht zu
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe						keine Kolonie mit 100 BP vorhanden
<i>Dendrocopos leucotos</i>	Weißrückenspecht		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Blutspecht		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Egretta gazetta</i>	Seidenreiher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Falco cherrug</i>	Würgfalte		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Falco columbarius</i>	Merlin		x				im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Falco naumanni</i>	Rötelfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke		x				im UG nicht vorkommend
<i>Falco subbuteo</i>	Gerfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke						im UG nicht vorkommend
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				(x)	x	
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche			x			im UG nicht vorkommend
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine			x			im UG nicht vorkommend
<i>Gallinago media</i>	Doppelschnepfe		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn			x			im UG nicht vorkommend
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Gavia immer</i>	Eistaucher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Gavia stellata</i>	Sterntaucher		x				im UG nicht vorkommend
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Lachseeschwalbe		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Glareola pratincola</i>	Rotflügel-Brachschwalbe		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Grus grus</i>	Kranich		x				im UG nicht vorkommend
<i>Gyps fulvus</i>	Gänsegeier		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer						im UG nicht vorkommend
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler		x				im UG nicht vorkommend
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Habichtsadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Zwergadler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe						im UG nicht vorkommend
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals			x			im UG nicht vorkommend
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter		x		x	x	
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger			x			im UG nicht vorkommend
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Limosa lapponica</i>	Pfuhschnepfe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl			x			im UG nicht vorkommend
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser						im UG nicht vorkommend
<i>Luscinia svecica</i>	Weißsterniges Blaukehlchen		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Marmelente		x				im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger		x				im UG nicht vorkommend
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger						im UG nicht vorkommend
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger						im UG nicht vorkommend
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		x				vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		x				vorhabensbedingt keine Wirkung auf Jagdgebiete der Art
<i>Monticola saxatilis</i>	Steinrötel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Meophron percnopterus</i>	Schmutzgeier		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente						im UG nicht vorkommend
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel			x			im UG nicht vorkommend
<i>Nyctea scandiaca</i>	Schneeeule		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Otis tarda</i>	Großtrappe		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Otus scops</i>	Zwergohreule						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler		x				im UG nicht vorkommend
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn						im UG nicht vorkommend
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard		x				im UG nicht vorkommend
<i>Petronia petronia</i>	Steinsperling			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran						Schlafgemeinschaft ab 500 Ind., Brutkolonien nicht vorhanden
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Rosaflamingo		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Picus canus</i>	Grauspecht		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x			im UG nicht nachgewiesen
<i>Platalea leucorodia</i>	Löffler		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Plegadis flacinellus</i>	Sichler		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Podiceps grisegena</i>	Rothalstaucher			x			im UG nicht vorkommend
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher			x			im UG nicht vorkommend
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe			x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube						im UG nicht vorkommend
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz						im UG nicht vorkommend
<i>Strix uralensis</i>	Habichtskauz		x				im UG nicht vorkommend



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star						nur Schlafplatz ab 20.000 Ind. relevant
<i>Surnia ulula</i>	Sperbereule		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Tadorna ferruginea</i>	Rostgans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Tetrax tetrax</i>	Zwergtrappe		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		x	x			im UG nicht vorkommend
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Tringa stagnatilis</i>	Teichwasserläufer			x			im UG nicht vorkommend
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel			x			im UG nicht vorkommend
<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel						im UG nicht vorkommend
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule						im UG nicht vorkommend
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf			x			im UG nicht vorkommend
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz			x			im UG nicht vorkommend
<i>Xenus cinereus</i>	Terekwasserläufer		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
Lurche und Kriechtiere							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x			(x)	x	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x			x	x	
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	x					kommt im UG nicht vor
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x					kommt im UG nicht vor
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x					kommt im UG nicht vor
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x					kommt im UG nicht vor



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x					kommt im UG nicht vor
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x					kommt im UG nicht vor
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x					kommt im UG nicht vor
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x					kommt im UG nicht vor
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x					kommt im UG nicht vor
Rundmäuler und Knochenfische							
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen						kommt im UG nicht vor
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer						kommt im UG nicht vor
<i>Cottus gobio</i>	Westgroppe						kommt im UG nicht vor
<i>Gobio albipinnatus</i>	Weißflossengründling						kommt im UG nicht vor
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge						kommt im UG nicht vor
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge						kommt im UG nicht vor
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger						kommt im UG nicht vor
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge						kommt im UG nicht vor
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling						kommt im UG nicht vor
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs						kommt im UG nicht vor
Käfer							
<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschröter			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Calosoma reticulatum</i>	Smaragdgrüner Puppenräuber			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Carabus marginalis</i>	Gerandeter Laufkäfer			x			ausgestorben
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x					keine geeigneten Habitate im UG
<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer			x			ausgestorben



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Cylindera (Cicindela) arenaria ssp. viennensis</i>	Wiener Sandlaufkäfer			x			keine geeigneten Habitate im UG
<i>Cylindera (Cicindela) germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer			x			keine geeigneten Habitate im UG
<i>Dicerca furcata</i>	Großer Birken-Prachtkäfer			x			ausgestorben
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x					verschollen
<i>Gnorimus variabilis</i>	Schwarzer Edelkäfer			x			keine geeigneten Habitate im UG
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x					keine geeigneten Habitate im UG
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	x			-	-	kein Nachweis im UG, keine geeigneten Habitate
<i>Meloë cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurm			x			keine geeigneten Habitate im UG
<i>Meloë decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurm			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock			x			keine geeigneten Habitate im UG
<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock			x			ausgestorben
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	x					keine geeigneten Habitate im UG
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Scintillatrix mirifica</i>	Großer Ulmen-Prachtkäfer			x			keine geeigneten Habitate im UG
Schmetterlinge							
<i>Acontia lucida</i>	Malveneule			x			ausgestorben
<i>Acosmetia caliginosa</i>	Färberscharteneule			x			ausgestorben
<i>Anarta cordigera</i>	Moorbunteule			x			ausgestorben
<i>Arctia villica</i>	Schwarzer Bär			x			ausgestorben
<i>Artiora evonimaria</i>	Pfaffenhütchen-			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
	Wellrandspanner						
<i>Calyptra thalictri</i>	Wiesenrauten-Kapuzeneule			x			ausgestorben
<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeeren-Grauspanner			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Chelis maculosa</i>	Fleckenbär			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Rindenflechten-Spanner			x			ausgestorben
<i>Coenonympha hero</i>	Wald- Wiesenvögelchen	x					ausgestorben
<i>Colias myrmidone</i>	Regensburger-Gelbling	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Dyscia fagaria</i>	Heidekraut-Fleckenspanner			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Erebia epiphron epiphron</i>	Brocken-Mohrenfalter			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eremobina pabulatricula</i>	Helle Pfeifengras-Büschel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollafter	x					ausgestorben
<i>Eriogaster rimicola</i>	Eichen-Wollafter			x			ausgestorben
<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule			x			ausgestorben
<i>Euchalcia consona</i>	Mönchskraut-Metalleule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Euphydryas aurinia</i>	Abiss-/Skabiosen-Scheckenfalter	x					nicht im UG nachgewiesen
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter, Klei- ner Maivogel	x					nicht im UG nachgewiesen
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Euxoa lidia</i>	Schwärzliche Erdeule			x			ausgestorben
<i>Euxoa vitta</i>	Steppenrasen-Erdeule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Fagivorina arenaria</i>	Rotbuchen-Flechten-			x			ausgestorben



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
	Baumspanner						
<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke			x			nicht im UG nachgewiesen
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hadena irregularis</i>	Gipskraut-Kapseleule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hipparchia alcyone</i>	Kleiner Waldportier			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hipparchia statilinus</i>	Eisenfarbener Samtfalter			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hyphoraia aulica</i>	Hofdame			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Hypoxystis pluviana</i>	Blassgelber Besenginster- spanner			x			ausgestorben
<i>Idaea contiguaria</i>	Fetthennen-Felsflur- Kleinspanner			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Lamprosticta culta</i>	Obsthaineule			x			ausgestorben
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	x					ausgestorben
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x					im UG nicht nachgewiesen
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x					ausgestorben
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-Ameisenbläuling, Schwarzgefleckter Bläuling	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling, Schwarz- blauer Bläuling	x					im UG nicht nachgewiesen
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling, Großer Moorbläuling	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Meganephria bimaculosa</i>	Zweifleckige Plumpeule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen			x			Ausgestorben
<i>Nymphalis xanthomelas</i>	Östlicher Großer Fuchs			x			Ausgestorben
<i>Ocneria rubea</i>	Rostspinner			x			Ausgestorben
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Parocneria detrita</i>	Rußspinner			x			Ausgestorben
<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär			x			Ausgestorben
<i>Periphanes delphinii</i>	Rittersporn-Sonneneule			x			Ausgestorben
<i>Phyllodesma ilicifolia</i>	Weidenglucke			x			Ausgestorben
<i>Polymixis polymita</i>	Olivbraune Steineule			x			Ausgestorben
<i>Polyommatus damon</i>	Großer Esparsetten-Bläuling			x			Ausgestorben
<i>Proserpinus proserpinus</i>	Nachtkerzenschwärmer	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pyrqus armoricanus</i>	Zweibrütiger Würfeldickkopf- falter			x			Ausgestorben
<i>Scolitantides orion</i>	Fetthennen-Bläuling			x			Ausgestorben
<i>Scopula decorata</i>	Thymian-Steppenrasen- Kleinspanner			x			Ausgestorben
<i>Scotopteryx coerctaria</i>	Ginsterheiden- Wellenstriemen- Spanner			x			keine Habitate im UG
<i>Simyra nervosa</i>	Schrägflügel-Striemeneule			x			keine Habitate im UG
<i>Spudaea ruticilla</i>	Graubraune Eichenbuscheule			x			Ausgestorben
<i>Syngrapha microgamma</i>	Moor-Goldeule			x			Ausgestorben
<i>Synopsia sociaria</i>	Heidekraut- Buntstreifenspanner			x			Ausgestorben



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Trichosea ludifica</i>	Gelber Hermelin			x			Ausgestorben
<i>Valeria jaspidea</i>	Schlehen-Jaspiseule			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Xanthia sulphurago</i>	Bleich-Gelbeule			x			Ausgestorben
<i>Yigoga forcipula</i>	Felsgeröllhalden-Erdeule			x			Ausgestorben
Libellen							
<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x					keine Habitate im UG
<i>Ceragrion tenellum</i>	Scharlachlibelle			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x					an der Mulde nicht nachgewiesen
<i>Leucorrhina albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Leucorrhina pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle			x			Verschollen
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	x					keine geeigneten Habitate im UG
<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen Smaragdlibelle			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
Spinnentiere							
<i>Arctosa cinerea</i>	Flussufer-Wolfspinne			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum, Nachweis an der Alten Elbe Klieken
<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum, Nachweis am Saarenssee (Unruh 2008)
<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugen-Springspinne			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
Krebstiere							
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkrebs			x			im UG nicht vorkommend
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x					Ausgestorben
<i>Helicigona lapicida</i>	Steinpicker						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pseudoanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flugmuschel	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Vertigop angustior</i>	Schmale Windelschnecke						keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke						keine Vorkommen im Landschaftsraum
Ameisen							
<i>Formica rufa</i>	Rote Waldameise						im UG nicht vorkommend
Farn- und Blütenpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Artemisia laciniata</i>	Schlitzblättriger Beifuß	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Artemisia rupestris</i>	Felsen-Beifuß			x			Ausgestorben
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästiger Rautenfarn			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Botrychium simplex</i>	Einfachen Mondraute	x					Ausgestorben
<i>Coleanthus subtilis</i>	Scheidenblütgras	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	x					Ausgestorben
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Linderna procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	x					im UG nicht nachgewiesen
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nuphar pumila</i>	Zwerg-Mummel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pulsatilla pratensis ssp. alba</i>	Brocken-Anemone, Kleinblütige Küchenschelle			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Pulsatilla vernalis</i>	Frühlings-Küchenschelle			x			ausgestorben
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Stipa dasyphylla</i>	Weichhaariges Federgras			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Thesium ebracteatum</i>	Vorblattloses Leinblatt	x					ausgestorben
Moose und Flechten							
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenflechte						ausgestorben
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos						verschollen
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Firnisglänzendes Sichelmoos						verschollen

FFH-Anh. IV Tier- oder Pflanzenart im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt
 EU-VSRL Anh. I Vogelart gem. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
 BArtSchV Tier- oder Pflanzenart, die ein Kreuz in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 hat
 UG Untersuchungsgebiet
 (x) Nachweis knapp außerhalb des UG oder potenziell möglich

Nach Abschluss der Relevanzprüfung sind folgende Arten einer Konfliktanalyse zu unterziehen: *Turmfalke*, *Neuntöter*, *Zauneidechse* sowie die potenziell vorkommende *Schlingnatter*.

Da nicht alle heimischen, wildlebenden Vogelarten in der Relevanzliste aufgeführt sind, werden fehlende Arten bei konkreter Betroffenheit in der Konfliktanalyse zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe betrachtet. Einzig betroffen ist dabei die Gilde der *Gebüschbrüter* (u.a. Amsel, Zilpzalp) sowie *Saumbrüter* (im Speziellen: Jagdfasan und Feldschwirl).



6. Bestand und Betroffenheit der Arten

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV ☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.		
Gefährdungsstatus ☐ Rote Liste Deutschland ☒ Rote Liste Sachsen-Anhalt V – Vorwarnliste	Einstufung des Erhaltungszustandes ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Der <u>Neuntöter</u> kommt überwiegend in halboffenen bis offenen Landschaften mit lockerem und strukturreichem Gehölzbestand vor. Der Lebensraum gliedert sich typischerweise aus Hecken, Kleingehölzen und Brachen. Wobei dornige Sträucher und kurzrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate typisch sind (SÜDBECK et al. 2005). Das Nest wird dabei in jedem Jahr neu errichtet. Die Revierbesetzung erfolgt ab Mai bis Juli/August. Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen von Straßen oder sonstigen Bebauungen sind nicht bekannt.		
Verbreitung Die Verbreitung des aufgeführten Neuntöter wird für <u>Deutschland</u> für 2005-2009 folgendermaßen angegeben (GRÜNEBERG, C. et al. 2015): <i>häufig</i> Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen Die Verbreitung des aufgeführten Neuntöter wird für <u>Sachsen-Anhalt</u> für 2015 folgendermaßen angegeben (SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE 2017): <i>häufig</i> ☐ Vorkommen potenziell möglich		
Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten 2 Brutpaare im Südosten und Osten nachgewiesen werden. Dabei konnten Alttiere und flügge gewordene Jungtiere beobachtet werden.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fort-		☒ Ja ☐ Nein



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
pflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?		
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Bei Baufeldfreimachung und der Rodung von Brombeergebüschen kann es zur Tötung von Individuen der Art kommen, wenn dies während der Brutzeit erfolgt. Mittels Vermeidungsmaßnahme (V1 – Bauen außerhalb der Brutzeit) ist eine Tötung zu verhindern.		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☒ Ja ☐ Nein		
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Aufgrund der Bebauung des B-Plangebietes sind betriebsbedingte Risiken durch die entstandenen Gebäude nicht zu erwarten. Als Brutvogel, auch in urbanen Räumen, ist die Art an das Vorhandensein von Gebäuden angepasst. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ist nicht gegeben. Bei Verwendung großer Fensterscheiben in Bauwerken kommt es allerdings regelmäßig zu Anflügen an transparenten und spiegelnden Glasflächen (>8 m²) durch Vögel (u.a. ELLE et al. 2013). Sofern keine Vermeidungsmaßnahmen erfolgen, ist deshalb bei Verwendung großer Glasflächen von einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für Vögel auszugehen. Eine Verstärkung dieser Wirkung infolge von Beleuchtung der Gebäude bei schlechten Lichtverhältnissen ist allerdings nicht zu erwarten, da die Beleuchtung einerseits keine starke zusätzliche starke Lichtquelle darstellt, welche über die bereits jetzt vorhandene deutliche Lichtemission der umgebenden Gebäude- und Straßenbeleuchtung sowie zumindest temporär des Stadionflutlichts hinausgeht und andererseits bei Beleuchtung das Innere der Gebäude für die Vögel besser wahrnehmbar wird und zugleich Glasspiegelungen unterdrückt werden. Zur Senkung des Anflugrisikos für Vögel an transparenten und spiegelnden Glasscheiben haben sich Greifvogelauflöser, aber auch das mit UV-Beschichtungen versehene „Vogelschutzglas Orniflex Mikado“ nicht bewährt (RÖSSLER 2012; WUA 2014). Die Vermeidungsmaßnahmen V 2 – V 5 sind jedoch geeignet, eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Vogelanzüge an Glasscheiben zu verhindern. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen V2 bis V5 ist eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen.		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG) nur Tiere		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ Ja ☐ Nein		
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die Art besitzt eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen und brütet bereits jetzt in der Nähe der vorhandenen Straße. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (Bauen außerhalb der Brutzeiten – V1), sind Störungen ausschließbar. Die Art wird auch zukünftig in geeigneten Strukturen im Gebiet anzutreffen sein, da im B-Plan vorgesehen ist, Einzelbäumen, Baumgruppen und Gebüsche (Festsetzungen im B-Plan) zu belassen bzw. neu zu entwickeln. Laut B-Plan soll u.a. eine Grünlandfläche mit angrenzendem Gehölzbestand, im Süden des Gebietes, erhalten bleiben. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) nur Tiere		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann das Bauen innerhalb der Brutzeit hervorrufen. Aus diesem Grund soll die Bauzeit außerhalb der Brutzeit liegen (V1). Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus ☐ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☐ Art nach Anh. IV FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV ☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☒ Europäische Vogelart ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.		
Gefährdungsstatus ☐ Rote Liste Deutschland ☐ Rote Liste Sachsen-Anhalt		Einstufung des Erhaltungszustandes ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ U2 ungünstig – schlecht
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der <u>Turmfalke</u> kommt u.a. auch in Offenlandschaften vor. Dabei werden regelmäßig höhere Gebäude in Ortslagen als Brutplätze genutzt. Die Art ist in Sachsen-Anhalt verbreitet. Auf der Nahrungssuche gelangt der Turmfalke teilweise bis in Ortslagen und an die Ortsränder.		
Verbreitung Die Verbreitung des aufgeführten Turmfalken wird für <u>Deutschland</u> für 2005-2009 folgendermaßen angegeben (GRÜNEBERG, C. et al. 2015): <i>mäßig häufig</i> Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen Die Verbreitung des aufgeführten Turmfalken wird für <u>Sachsen-Anhalt</u> für 2015 folgendermaßen angegeben (SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE 2017): <i>mäßig häufig</i> ☐ Vorkommen potenziell möglich		
Ein Brutpaar der Art wurde 2017 in einer künstlichen Brutstätte an einer Hausfassade (Dialysezentrum) im Südwesten, knapp außerhalb des UG, erfasst. Als potenzieller Nahrungsgast ist der Turmfalke im UG zu erwarten.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):		



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)
Ein Brutpaar des Turmfalken wurde knapp außerhalb des Gebietes nachgewiesen. Demnach kommt es baubedingt nicht zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art und demnach auch nicht zur Tötung von Individuen.		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.		☐ Ja ☒ Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		☒ Ja ☐ Nein
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Als gebäudebewohnende Art und regelmäßiger Nahrungsgast im urbanen Raum ist der Turmfalke an das Vorhandensein von Gebäuden angepasst, so dass betriebsbedingte Risiken durch die geplanten Gebäude, welche eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisiko darstellen durch die Gebäudekörper selbst nicht zu erwarten sind. Bei Verwendung großer Fensterscheiben (>8 m²) in Bauwerken kommt es allerdings regelmäßig zu Anflügen an transparenten und spiegelnden Glasflächen durch Vögel (u.a. ELLE et al. 2013). Sofern keine Vermeidungsmaßnahmen erfolgen, ist deshalb bei Verwendung großer Glasflächen von einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für Vögel auszugehen. Zur Senkung des Anflugrisikos für Vögel an transparenten und spiegelnden Glasscheiben haben sich Greifvogelauflöser, aber auch das mit UV-Beschichtungen versehene „Vogelschutzglas Ornilux Mikado“ nicht bewährt (RÖSSLER 2012; WUA 2014). Die Vermeidungsmaßnahmen V 2 – V 5 sind jedoch geeignet, eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Vogelanzüge an Glasscheiben zu vermeiden. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen V2 bis V5 ist eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen.		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.		☐ Ja ☒ Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		☐ Ja ☒ Nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die Art besitzt eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen und brütet bereits jetzt in der Nähe einer vorhandenen Straße und Wohnbebauung. Erhebliche Störungen sind durch die geplante Bebauung deshalb nicht zu erwarten.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		☐ Ja ☒ Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		nur Tiere



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt nicht vor. Der besetzte Turmfalkenkasten an einer Hausfassade befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht geplant. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		

Formblatt Artenschutz			Gebüschbrüter	
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art (Arten siehe Schutz- und Gefährdungsstatus)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
Art	Schutzstatus nach NatSchG/BArtSchV		Gefährdungsstatus (Listen)	
	streng geschützt	bes. geschützt	Deutschland	LSA
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	-	x	-	-
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	-	x	-	-
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	-	x	-	-
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	x	-	-
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	-	x	-	V
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	-	x	-	-
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	-	x	-	-
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	-	x	-	-
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	x	-	-
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-	x	-	-
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	-	x	-	-
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	x	-	-
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	x	-	-
2. Bestand und Empfindlichkeit				
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (SÜDBECK 2005) Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der Waldränder, Hecken, Gebüsch und Feldgehölze, wobei auch lockere Waldflächen als Nahrungs- und Bruthabitat genutzt werden. Das Vorhandensein von offenen Flächen in der Umgebung ist aber charakteristisch. Bei diesen Arten handelt es sich überwiegend um Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten. Während Blau- und Kohlmeise ihr Nest vorzugsweise in Höhlen anlegen, nisten die übrigen Arten ausschließlich in Bäumen, Sträuchern oder auch bodennah in Stauden (SÜDBECK 2005). Generell ist eine artspezifische Empfindlichkeit bei allen genannten Arten hinsichtlich bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen von Straßen oder sonstigen Bebauungen nicht bekannt.				
Verbreitung Die Verbreitung der aufgeführten Gebüschbrüter wird für <u>Deutschland</u> für 2005-2009 folgendermaßen angegeben (GRÜNEBERG, C. et al. 2015): <u>häufige Verbreitung:</u> Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Girlitz, Kohlmeise, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Stieglitz, Zilpzalp <u>mäßig häufige Verbreitung:</u> Nachtigall Die Verbreitung der aufgeführten Gebüschbrüter wird für <u>Sachsen-Anhalt</u> für 2015 folgendermaßen angegeben (SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE 2017): <u>häufige Verbreitung:</u> Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Girlitz, Kohlmeise, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Stieglitz, Zilpzalp Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich				



Formblatt Artenschutz		Gebüschbrüter
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art <i>(Arten siehe Schutz- und Gefährdungstatus)</i>
Anzahl der Brutpaare (BP): Amsel (8-10 BP), Blaumeise (3-4 BP), Dorngrasmücke (8-10 BP), Fitis (2-3 BP), Gelbspötter (2-3 BP), Girlitz (1-2 BP), Kohlmeise (3-4 BP), Klappergrasmücke (2-3 BP), Mönchsgrasmücke (2-3 BP), Nachtigall (2-3 BP), Singdrossel (1 BP), Stieglitz (2-3 BP) sowie Zilpzalp (4-5 BP).		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Bei Baufeldfreimachung kann es zur Tötung von Individuen o.g. Arten kommen. Als Vermeidungsmaßnahme soll das Bauen außerhalb der Brutzeit erfolgen (Vermeidungsmaßnahme V1). Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die Bebauung ist in Nachbarschaft zu den verbleibenden Grünlandflächen des Gebietes vorgesehen. Bei Verwendung großer Fensterscheiben (>8 m²) in Bauwerken kommt es regelmäßig zu Anflügen an transparenten und spiegelnden Glasflächen durch Vögel (u.a. ELLE et al. 2013). Sofern keine Vermeidungsmaßnahmen erfolgen, ist deshalb bei Verwendung großer Glasflächen von einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für Vögel auszugehen. Eine Verstärkung dieser Wirkung infolge von Beleuchtung der Gebäude bei schlechten Lichtverhältnissen ist allerdings nicht zu erwarten, da die Beleuchtung einerseits keine starke zusätzliche starke Lichtquelle darstellt, welche über die bereits jetzt vorhandene deutliche Lichtemission der umgebenden Gebäude- und Straßenbeleuchtung sowie zumindest temporär des Stadionflutlichts hinausgeht und andererseits bei Beleuchtung das Innere der Gebäude für die Vögel besser wahrnehmbar wird und zugleich Glasspiegelungen unterdrückt werden. Die Vermeidungsmaßnahmen V 2 – V 5 sind insgesamt geeignet, eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Vogelanflüge an Glasscheiben zu verhindern. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen V2 bis V5 ist eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein		



Formblatt Artenschutz		Gebüschbrüter
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art <i>(Arten siehe Schutz- und Gefährdungsstatus)</i>
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die betreffenden Arten sind relativ unempfindlich gegenüber Störeinflüssen und brüten deshalb regelmäßig auch in Park- und Gartenanlagen der Siedlungen. Erhebliche Störungen sind durch die geplante Wohnbebauung deshalb ausgeschlossen.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) <i>nur Tiere</i>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein		
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt mit Beräumung der Flächen vor. Die Vogelarten bauen sich jedoch stets neue Nester und in der Umgebung befinden sich zahlreiche Brutmöglichkeiten der Arten. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 (Bauen außerhalb der Brutzeit) erfolgt keine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.		



Formblatt Artenschutz			Saumbrüter	
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art (Arten siehe Schutz- und Gefährdungstatus)		
1. Schutz- und Gefährdungstatus				
Art	Schutzstatus nach NatSchG/BArtSchV streng geschützt bes. geschützt		Gefährdungstatus (Listen) Deutschland LSA	
Jagdfasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	-	x	-	-
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	-	x	3	3
2. Bestand und Empfindlichkeit				
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen (SÜDBECK 2005) Beide Arten kommen in offenem bis halboffenem Gelände vor. Dabei werden u.a. auch siedlungsnah Habitats genutzt. Der Lebensraum setzt sich aus Büschen, Hecken und Säumen in ungenutzten verbrachten Arealen zusammen. Die Nester befinden sich bodennah (Schlagschwirl) oder direkt am Boden (Jagdfasan) zwischen krautigen Pflanzenteilen. Dabei werden die Nester im jeden Jahr neu angelegt. Generell ist eine artspezifische Empfindlichkeit bei beiden genannten Arten hinsichtlich bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen von Straßen oder sonstigen Bebauungen nicht bekannt.				
Verbreitung Die Verbreitung der aufgeführten Gebüschbrüter wird für <u>Deutschland</u> für 2005-2009 folgendermaßen angegeben (GRÜNEBERG, C. et al. 2015): <u>mäßig häufige Verbreitung:</u> Feldschwirl Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen <u>Anzahl der Brutpaare (BP):</u> Jagdfasan (1 BP) und Feldschwirl (2-3 BP). Die Verbreitung der aufgeführten Gebüschbrüter wird für <u>Sachsen-Anhalt</u> für 2015 folgendermaßen angegeben (SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE 2017): <u>mäßig häufige Verbreitung:</u> Feldschwirl ☐ Vorkommen potenziell möglich				
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG				
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)			nur Tiere	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ Ja ☐ Nein				
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen				
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Bei Baufeldfreimachung und der Rodung von Gebüsch kann es zur Tötung von Individuen von Jagdfasan und Feldschwirl kommen, wenn dies während der Brutzeit erfolgt. Mittels Vermeidungsmaßnahme (V1 – Bauen außerhalb der Brutzeit) ist eine Tötung zu verhindern.				
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.			☐ Ja ☒ Nein	

Formblatt Artenschutz		Saumbrüter
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art (Arten siehe Schutz- und Gefährdungstatus)
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die Bebauung ist in Nachbarschaft zu den verbleibenden Grünflächen des Gebietes vorgesehen. Bei Verwendung großer Fensterscheiben in Bauwerken kommt es regelmäßig zu Anflügen an transparenten und spiegelnden Glasflächen durch Vögel (u.a. ELLE et al. 2013). Sofern keine Vermeidungsmaßnahmen erfolgen, ist deshalb bei Verwendung großer Glasflächen (>8 m²) von einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für Vögel (hier: Feldschwirl) auszugehen. Die Vermeidungsmaßnahmen V2 – V5 (Vermeidung von Glasscheiben in Bereichen mit Durchsicht in die freie Landschaft und in Eckbereichen, Verwendung von reflexionsarmem Glas, Markierung der gesamten Glasflächen, keine Pflanzung höherer Gehölze vor spiegelnden Glasfläche) sind jedoch geeignet, eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Vogelanflüge an große Glasscheiben zu verhindern. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen V2 bis V5 ist eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen, auch wenn größere Glasflächen mit >8 m² geplant sind. Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die betreffenden Arten sind relativ unempfindlich gegenüber Störeinflüssen und brüten deshalb regelmäßig auch in urbanen Siedlungsflächen. Erhebliche Störungen sind durch die geplante Bebauung des Klinikums deshalb ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		nur Tiere
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt mit Beräumung der Flächen vor. Die Vogelarten bauen		



Formblatt Artenschutz		Saumbrüter
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art <i>(Arten siehe Schutz- und Gefährdungstatus)</i>
sich jedoch stets neue Nester und in der Umgebung befinden sich zahlreiche Brutmöglichkeiten der Arten. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1 (Bauen außerhalb der Brutzeit) bewirkt jedoch keine Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. 		

Formblatt Artenschutz		Reptilien
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 115 A Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus ☒ streng geschützt ☐ Art nach Anh. A der EGArtSchVO ☒ Art nach Anh. IV FFH-RL ☐ Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV ☒ besonders geschützt ☐ Art nach Anh. B der EGArtSchVO ☐ Europäische Vogelart ☒ Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland <i>V (Vorwarnliste) Zauneidechse, 3 (gefährdet) Schlingnatter</i> ☒ Rote Liste Sachsen-Anhalt <i>3 (gefährdet) Zauneidechse, G (Gefährdung unbekannten Ausmaßes) Schlingnatter</i>	Einstufung des Erhaltungszustandes ☒ FV günstig / hervorragend (<i>Zauneidechse</i>) ☒ U1 ungünstig – unzureichend (<i>Schlingnatter</i>) ☐ U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art. In Folge der nacheiszeitlichen Wiederbewaldung wurde sie zurückgedrängt. Erst im Mittelalter und der frühen Neuzeit konnte die Art aufgrund von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ihr Verbreitungsgebiet ausdehnen. Generell werden die bevorzugten Habitate der Schlingnatter und Zauneidechse als reich strukturiert und deckungsreich beschrieben. Beide Arten werden u.a. regelmäßig auch an anthropogen geprägten Standorten wie Wegränder und Bahndämmen angetroffen (MEYER & SY 2004). Das Vorhandensein von gut besonnten und vegetationsarmen Flächen ist entscheidend für beiden Arten. Wärmebegünstigte Offenlandbereiche werden bevorzugt aufgesucht. Für die Zauneidechse ist ein grabfähiger Boden für die Eiablage mitentscheidend. Beide Arten sind aufgrund ähnlicher Habitatansprüche in den gleichen Lebensräumen anzutreffen. Zudem gehört die Zauneidechse zum Nahrungsspektrum der Schlingnatter. <u>Zauneidechse:</u> Reviergrößen in Optimallebensräumen der Weibchen liegen bei 110 m², die der Männchen bei 120 m². Als absolute Mindestgröße für den dauerhaften Erhalt einer Population wird unter optimalen Bedingungen 1 ha angegeben. <u>Schlingnatter:</u> Im Frühjahr werden häufig kleinere Areale von 20 – 100 m² besiedelt, im Sommer deutlich größere Areale bewohnt. In Abhängigkeit von der Individuenzahl und der Landschaft bewohnt eine Population 50 – 400 ha. Die Reviergrößen liegen zwischen 0,1 – 2,3 ha (GROSSE et al. 2015).		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland (GROSSE et al. 2015): <u>Zauneidechse:</u> Die Art ist bundesweit verbreitet, wobei die höchsten Nachweisfrequenzen im Ost- und Südwestdeutschland zu finden sind. <u>Schlingnatter:</u> Das Hauptverbreitungsgebiet liegt in klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen Südwest und Süddeutschlands. Sie ist insgesamt landesweit verbreitet. Verbreitung in Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2015): <u>Zauneidechse:</u> Im LSA zählt sie zu den weit verbreiteten Arten. Sie kommt flächig im Gebiet vor. <u>Schlingnatter:</u> Die Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Norden und Osten im Bereich der östlichen Altmark, Fläming und Dübener Heide. Der zweite Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im Westen und Südwesten zwischen Harz, Oberem Saaletal und Unstrut.		



Formblatt Artenschutz	Reptilien
Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen (<i>Zauneidechse</i>) ☒ Vorkommen potenziell möglich (<i>Schlingnatter</i>) Während der Reptilienerfassung konnte die Zauneidechse mit wenigen Exemplaren im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Es ist davon auszugehen, dass es sich um eine kleine bis mittelgroße Population handelt. Ein Vorkommen der Schlingnatter ist anhand der der offenen Geländestruktur mit einem Wechsel an höher- und niedrigwüchsigen Bereichen denkbar und potenziell möglich.	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)	nur Tiere
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die Baumaßnahme führt zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Individuen können getötet werden. Ein Abfangen der Tiere ist erforderlich. Da die Tiere auch ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten verlieren ist eine CEF-Maßnahme erforderlich. <u>CEF-Maßnahme:</u> Abfangen der Reptilien und Umsiedlung in geeignete südöstliche Bereiche. Laut B-Plan soll u.a. eine Grünlandfläche mit angrenzendem Gehölzbestand, im Süden des Gebietes, erhalten bleiben. Eine Umsiedlung in diesen benachbarten Bereichen ist geeignet, um das Eintreten des Verbotstatbestands zu vermeiden. Im Vorfeld sollen in diesen Bereichen habitatoptimierenden Strukturen (Steinriegel, Sandlinsen und Totholzhaufen) geschaffen werden. ☐ Ja ☒ Nein Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Ein erhöhtes betriebsbedingtes Kollisionsrisiko ist für die Arten nicht zu prognostizieren, da sich der Lebensraum in Bereichen in denen im Zuge der Errichtung von Gebäuden, asphaltierten Wegen und Parkplätzen so verändert, dass sich keine optimalen Lebensraumbedingungen für diese Arten ergeben werden. Eine Besiedlung wird dadurch unterbunden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population infolge betriebsbedingter Tötungen von Individuen ist bei Umsetzung der CEF-Maßnahme nicht zu prognostizieren. ☐ Ja ☒ Nein Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.	
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)	nur Tiere
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	



Formblatt Artenschutz	Reptilien
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) wird die lokale Zauneidechsenpopulation erhalten. Das gleiche gilt für das Vorkommen einer etwaigen Population der Schlingnatter. Dadurch werden bau- und betriebsbedingte Störungen am Standort vermieden.	
Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) <i>nur Tiere</i>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Ein Teilbereich des Zauneidechsenlebensraumes (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) am Standort des geplanten Eingriffs gehen bau- und anlagebedingt verloren. Benachbarte Grünlandbereiche in denen u.a. Steinriegel und Totholzhaufen als Versteck und Winterquartiere eingerichtet werden sollen, stellen optimierte Lebensbedingungen für die Zauneidechse dar. Zudem sollen locker stehende Gebüsche, am Rand der Fläche, erhalten bleiben. Die Wirksamkeit ist bereits vor Baubeginn gesichert. Insofern bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	



7. Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG wurden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vorgesehen übernommen:

V 1 – Bauen außerhalb der Brutzeit von Vögeln

Zur Verhinderung des Vorliegens von Verbotstatbeständen ist das Bauen außerhalb der Brutzeit durchzuführen (außerhalb der Brutzeit vom 01.03.-15.07.). Hier handelt es sich gem. BNatSchG um den Verbotszeitraum von 1.03.- 30.09 – Baumfällungen und Rodung von Gebüsch sollten außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, bei Arbeiten vor dem 30.09, ist eine behördliche Befreiung von diesem Verbot erforderlich.

Wenn der Vorhabensträger nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabensrealisierung keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt, ist eine alternative Bauzeitenregelung möglich. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabensrealisierung im zu betrachtenden Gebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung), Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden können. Der Nachweis ist kurzfristig vor dem beabsichtigten Baubeginn, gestützt auf gutachterliche Aussagen, zu erbringen und der unteren Naturschutzbehörde zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

Eine Begleitung der Umsetzung der Maßnahme ist mittels ökologischer Bauüberwachung erforderlich.

V2 – Vermeidung großer Glasscheiben in Bereichen mit Durchsicht in die freie Landschaft und in Eckbereichen

Die Verbindung in die umgebende freie Landschaft besteht vor allem in Richtung Wald. Große durchgängige Glasflächen mit $> 8 \text{ m}^2$ sollten in dieser Richtung vermieden werden. An den Eckbereichen von Gebäuden sind Verglasungen zu vermeiden (zumindest um die Ecken umgreifende Glasscheiben).

Sollten durchgängige Glasflächen mit $> 8 \text{ m}^2$ geplant werden, sind folgende weitere Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

V3 – Verwendung von reflexionsarmem Glas

Spiegelnde Gläser sollten vermieden werden. So ergeben sich erhöhte Kollisionsgefahren, wenn sich der Himmel großflächig in einer Front spiegelt oder sich in der näheren Umgebung der spiegelnden Scheibe Bäume und Büsche befinden, weil den Vögeln hier ein Lebensraum vorgetäuscht wird.



V4 – Markierung der gesamten Glasflächen

Transparente Scheiben sollen großflächig für Vögel sichtbar gemacht werden, um Kollisionen effektiv zu verhindern. Als Siebdruck oder per Folie auf die Scheibe aufgebracht, gibt es eine Vielzahl von Markierungen, die einen recht zuverlässigen Schutz bieten. Die Wirksamkeit von Markierungen ist vom Deckungsgrad, vom Kontrast und von ihrer Reflexion abhängig. Punktar-tige Markierungen sollten einen Deckungsgrad von mind. 25 % aufweisen. Ideal ist, wenn die Punkte – insbesondere bei lockerer Bedruckung – nicht zu fein sind ($\varnothing$ mind. 5 mm) und wenn sich gegenüber dem Hintergrund eine gute Kontrastwirkung ergibt. So schnitten im TEST (Lind-einer et al. 2010) Linien in oranger Farbe besser ab als solche in blauen, grünen oder gelben Farbtönen. Bei der Verwendung von linearen Strukturen gilt: Vertikale sind besser als horizonta-le; die minimale Bedeckung sollte 15 % betragen. Zudem sollten Markierungen immer außen-seitig angebracht werden, da so ihre Sichtbarkeit nicht durch mögliche Spiegelungen verringert wird. Technisch gibt es verschiedene Möglichkeiten, Gläser wirkungsvoll zu gestalten. Sieb-druck sollte schon bei der Produktion im Werk angebracht werden. Die nachfolgenden Abbil-dungen stellen Beispiele vollflächiger Markierungen dar.



Abbildung 19: Siebdruck auf Glasfläche (Quelle: LINDEINER et al. 2010)

2 cm breite unterbrochene Streifen in 10 cm Abstand – wurde beidseitig aufge-bracht und teilweise auf der Rückseite etwas verbreitert, was bei der Annäherung den 3D-Effekt verstärkt



Abbildung 20: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE) mit flächig bedruckten Fenstern und Fassadenteilen (Quelle: Lindeiner et al. 2010)

Auch die Umweltschutzgesellschaft Wien empfiehlt als beste Lösung zur Senkung des Kollisionsrisikos die vollflächige Markierung von Glasflächen (WUA 2014). Ein Bildbeispiel aus dieser Quelle stellt eine weitere Gestaltungsmöglichkeit dar (nachfolgende Abbildung). Hierzu präzisiert die WUA (2014): Markierung der gesamten Glasfläche mit entweder 2 mm breiten Streifen in 30 mm Abstand oder kontrastreiche Punkt- und Gittermuster, wobei freie Stellen im Muster nicht größer als 10 – 15 cm sein dürfen.



Abbildung 21: Mit Punktmuster markierte Glasfläche. (aus WUA 2014))

V 5 – Keine Pflanzung höherer Gehölze vor spiegelnden Glasflächen

Sollten spiegelnde Gläser aus bauplanungstechnischen Erfordernissen unvermeidbar sein, muss auf die Pflanzung höherer Gehölze bei der Außengestaltung vor solchen Glasflächen verzichtet werden.

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Zauneidechse / Schlingnatter

Sind bei Eingriffen, wie bei der geplanten Erweiterung des Klinik- und Gesundheitszentrum, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, zu denen die Zauneidechse und die Schlingnatter zählen, betroffen, besteht die gesetzliche Pflicht, die lokalen Populationen in einem guten Erhaltungszustand zu sichern. Erfolgen unvermeidbare Beeinträchtigungen, so sind CEF-Maßnahmen durchzuführen, die den guten Erhaltungszustand der lokalen Population garantieren. Dazu dienen habitatoptimierende Maßnahmen auf der Vorhabensfläche bzw. im nahen Umfeld.

- Aufwertung von Flächen als Lebensräume der Zauneidechse (Schaffung von Winter- und Sommerlebensräumen),
- Fangen der Zauneidechsen und Umsetzung in eine im Vorfeld aufgewertete zugewiesene Lebensraumfläche.

Demnach müssen vor Baubeginn die Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche abgefangen und umgesiedelt werden. Dies sollte durch einen entsprechenden Fachgutachter erfolgen, der bereits Erfahrungen mit dem Abfangen von Reptilien besitzt.

Nachfolgend wird ein Vorschlag für die Umsiedlung der Zauneidechse unterbreitet:

Die CEF-Maßnahme soll auf der im B-Plan dargestellten privaten Grünfläche (vgl. Abbildung 22) umgesetzt werden (Gemarkung Alten, Flur 3, Flurstück 2268). Derzeitig wird die Fläche von ruderalem Grünland und teilweise verbuschter Landreitgrasflur gekennzeichnet (siehe Karte 1).

Das Flurstück 2268 ist ausreichend groß. In den vorgeschlagenen Arealen wachsen verbuschte magere Landreitgras-Fluren sowie ein sporadisch genutztes ruderales mesophiles Grünland (vgl. Abbildung 23, Abbildung 24 und Abbildung 25).

Südlich an den Geltungsbereich schließt sich eine Grünlandfläche mit randständigem Gehölzaufwuchs an. Ein Biotopverbund zu angrenzenden Arealen des Stadtrandes ist somit ebenfalls gewährleistet.





Abbildung 22: Lage der CEF-Maßnahme im Bereich der zu erhaltenden Grünlandfläche (grün) im südlichen B-Plangebiet (Ausschnitt) des Klinik- und Gesundheitszentrums Dessau-Roßlau
 (Quelle: Dr.-Ing. W. Schwerdt - Büro für Stadtplanung GbR)





Abbildung 23: Ansicht der Grünlandfläche im Südosten des B-Plangebietes mit Planung von habitatoptimierenden Maßnahmen für die Zauneidechse



Abbildung 24: Vorhandene Steinhaufen im Süden der Vorhabensfläche



Abbildung 25: Übergangsbereich zwischen Landreitgrasflur mit Gehölzaufwuchs (rechts im Bild) und ruderalisiertem Grünland (links im Bild)

Der Untergrund erscheint durch ein Gemisch aus Erde und Sand grabfähig zu sein. Um eine Rückwanderung bzw. Einwanderung in die geplanten Baustellenbereiche zu vermeiden, ist eine einseitige temporäre Abzäunung in Richtung Norden und Westen zu empfehlen. Erst bei einer weitestgehenden Fertigstellung der Baumaßnahmen ist ein Rückbau des Schutzzauns möglich.

Innerhalb der Umsetzungsfläche sollen Strukturen/Habitate geschaffen werden, welche den Zauneidechsen Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätze und Winterquartiere bieten, z.B. Stein- und Totholzhaufen. Ziel der Maßnahme ist es, differenzierte Strukturen zu schaffen, die den verschiedenen Habitatanforderungen der Zauneidechse entsprechen. Dazu zählen vegetationsfreie Sandflächen (Eiablage), Totholzhaufen (Versteckmöglichkeiten), Steinwälle (Sonn- und Balzplätze) sowie Steinhaufen (Überwinterungsquartiere). Bei der Schaffung von Habitatstrukturen sollten die Grünlandareale im Vorfeld gemulcht werden. Vorhandene Habitate und Strukturelemente (Reisig- und Feldsteinhaufen) in denen ein Vorkommen der Zauneidechsen zu vermuten ist, sollten wenn möglich erhalten und in die geplanten Habitatelemente mit einbezogen werden (siehe Abbildung 24).

Aufgrund einer vermutlich vergleichsweise kleinen Populationsgröße von max. 20 – 30 Individuen wird daher vorgeschlagen, folgende Stückzahlen der jeweiligen Strukturelemente herzustellen:

- **4 Steinriegel**

- mind. 1 m breit, 2,5 m lang sowie 0,5 m tief (3 – 4 m³ pro Steinriegel)
- Wasserbausteine mit Kantenlänge 20-30 cm;
obersten und nördlichen Bereich der Steinriegel mit kleineren Steinen (10-20 cm Kantenlänge) oder Sand-Kiesgemisch flach abdecken
- mögliche Ausrichtung und Modellierung der Breitseite nach Süd / Südwest (Optimierung des Mikroklimas)

- **8 Sandlinsen**

- vor jeden Steinriegel und Totholzhaufen (südlich) wird das gewonnene Aushubmaterial angeschüttet (je nach Beschaffenheit des Materials kann Feinsand untergemischt werden)
- 2 – 3 m², max. 0,4 m hoch (ca. 1 m³)

- **4 Totholzhaufen**

- mind. 1 m breit, 0,5 m tief (unter GOK)
- zwischen den Steinriegeln
- vor jeden Totholzhaufen (südlich) wird das gewonnene Aushubmaterial angeschüttet (je nach Beschaffenheit des Materials kann Feinsand untergemischt werden)

Die Herstellung der Habitate kann im Herbst/Winter oder alternativ im zeitigen Frühjahr erfolgen und sollte Anfang April vor dem Erwachen der Zauneidechsen abgeschlossen sein. Das Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen sollte möglichst früh im Jahr erfolgen. Dabei hat sich ein Zeitfenster zwischen Ende April und Mitte Mai bewährt. Ein (jahreszeitlich) möglichst früher Beginn des Eidechsen-Fangs besitzt mehrere Vorteile:

- durch frühen Fang und Umsiedlung von adulten Tieren erhöht sich die Chance, dass die Weibchen im neuen Habitat ihre Eier legen,
- durch die vergleichsweise kühleren Temperaturen im zeitigen Frühjahr sind die Eidechsen deutlich weniger schnell (und somit leichter zu fangen) als im Hochsommer und haben außerdem ein weitaus größeres Bedürfnis sich längere Zeit zu sonnen, was die Fangaussichten ebenfalls erhöht,
- die noch relativ geringe Wuchshöhe und lichte Deckung der Vegetation begünstigt ebenfalls die Fangaussichten.

Während der Sommerruhe (Juni – Mitte August) sollen keine Fangaktionen stattfinden. In dieser Zeit befinden sich die Tiere in einer Ruhephase, in der sie ihre Eier ablegen und wenig aktiv sind (vgl. SCHNEEWEIß et. al 2014). Die Durchführung des Abfangens und der Umsetzung sollte durch sach- und fachkundige Personen durchgeführt werden.

Alternativ ist ein Abfangen im August/September möglich, bevor die Tiere ihre Winterquartiere aufsuchen.



Da die Tiere nicht in einen Bereich einer anderen Population verbracht werden, ist eine Vermischung verschiedener Populationen ausgeschlossen. Die lokale Population bleibt erhalten.

Die folgende Abbildung zeigt einen beispielhaften Aufbau von Zauneidechsenhabitaten:



Abbildung 26: Beispiel für das Anlegen von Zauneidechsenhabitaten

8. Zusammenfassung / Fazit

Die Aufstellung des B-Plan Nr. 115 A „Erweiterung Klinik- und Gesundheitszentrum“ mit dem Ziel Gebäude des Klinikums in dem festgesetzten Sondergebiet einzurichten, verletzt bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und mit Umsetzung der CEF-Maßnahme keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG.

Die Maßnahmen (vgl. Kapitel 7) dienen zudem der Stärkung der lokalen Population und sichern das Bestehen in direktem räumlichen Zusammenhang. Ein Austausch mit potenziell vorkommenden Populationen im Umfeld ist weiterhin möglich. Eine Verinselung der potenziell vorkommenden Population im Vorhabengebiet kann ausgeschlossen werden. Die ökologische Funktion bleibt im Zusammenhang gewahrt.

9. Literatur

- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2011): Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Ausgabe 2011. – 106 S.
- DORNBUSCH, G.; FISCHER, S.; GEORGE, K.; NICOLAI, B. & A. PSCHORN (2007): Bestände der Brutvögel Sachsen-Anhalts - Stand 2005. Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderh. 2: 121-125.
- ELLE, O.; FOCKE, W.; SCHNEIDER, C.; BLANKENBURG, J.; ANDERS, C.; HACH, Ch. & T. LEBOWSKI (2013): Vogelschlagrisiko an spiegelnden oder transparenten Glasscheiben in der Stadt: Unterschätzt, überschätzt oder unkalkulierbar? – Berichte zum Vogelschutz, 49/50, S. 135 – 148
- FIEDLER, W. & H.-W. LEY (2013): Ergebnisse von Flugtunnel-Tests im Rahmen der Entwicklung von Glasscheiben mit UV-Signatur zur Vermeidung von Vogelschlag. Berichte zum Vogelschutz, 49/50, S. 115 – 134
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N.; BAUER, K.M.: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13, AULA-Verlag Wiesbaden 1993.
- GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H., HÜPPOP, O.; RYSLAVI, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.



- HAHN, S., VOLLMER, A., HEISE, U., MEYER, H.-J. & MEYER, M. (2003): Erste Erkenntnisse zum Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) im Regierungsbezirk Dessau (Sachsen-Anhalt/Deutschland). *Nyctalus* (N.F.) **8**: 559-563
- HEIDECKE, D.; HOFMANN, TH., JENTZSCH, M.; OHLENDORF, B. & WENDT, W. (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 132-137.
- HOFMANN, TH. & VAN RIESEN, J. (2007): Beitrag zur Fledermausfauna der Mosigkauer Heide (Lkr. Anhalt Bitterfeld) – Ergebnisse neunjähriger Kontrollen von Fledermauskästen. – Naturwiss. Beitr. Mus. Dessau **19**: 19-25.
- HOFMANN, TH. (2001): Mammalia (Säugetiere). Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – Halle (Saale) 38 Sonderhaft. – S. 78-94
- LAU, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland. Stand 11.05.2010.
- LBM Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrages Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. – Verfasser: FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG. Umweltplanung und Beratung. Niederlassung Potsdam.
- MEYER, F. & TH. SY (2004): Kriechtiere. – In: Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – 41(2004)Sonderheft. – S. 57-61
- RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer, Halle (2006, Fortschreibung 2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten. – Auftraggeber: Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt
- RÖSSLER, M. (2012): VOGELANPRALL AN GLASFLÄCHEN, ORNILUX MIKADO. PRÜFBERICHT IM AUFTRAG DER WIENER UMWELTANWALTSCHAFT. www.wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen (ZUGRIFF 24.11.2014)
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechse im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): S 4-22.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3-80.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, S.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VON LINDEINER, A., M. NIPKOW & A. SCHNEIDER (2010): GLASFLÄCHEN UND VOGELSCHUTZ – PRAKTISCHE HINWEISE ZUM VOGELFREUNDLICHEN BAUEN MIT GLAS SOWIE MÖGLICHKEITEN FÜR NACHTRÄGLICHE SCHUTZMAßNAHMEN. LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E. V. UND NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E. V., HILPOLTSTEIN UND BERLIN
- WUA, Wiener Umweltanwaltschaft (2014): www.wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen (Zugriff 24.11.2014)