



Stadt Dessau-Roßlau
Dezernat für Wirtschaft und Stadtentwicklung
Amt für Stadtentwicklung, Denkmalpflege und Geodienste
Zerbster Straße 4
06844 Dessau-Roßlau

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

inkl. Bezug auf FFH- und EU-SPA sowie Eingriffsbilanzierung

**im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplans für
den Stadtteil Dessau und des
B-Plans 221 „Ersatzneubau Schwimmhalle“**

Anhang 3 zur Begründung des Entwurfes zum Bebauungsplan Nr. 221 "Ersatzneubau Schwimmhalle"

und

Anhang 1 zur Begründung des Entwurfes zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans für den Stadtteil Dessau

14. August 2015

Auftraggeber:



Stadt Dessau-Roßlau
Dezernat für Wirtschaft und Stadtentwicklung
Amt für Stadtentwicklung, Denkmalpflege und Geodienste
Zerbster Straße 4
06844 Dessau-Roßlau

Bearbeiter:

Frau Anette Gelies (0340 / 204 18 61)
Herr Ingolf Schmidt (0340 / 204 11 61)

Auftragnehmer:



LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Bearbeiter:

Frau Kerstin Reichhoff (0340 / 230 490 12)
Herr Guido Warthemann (Vegetation/Biotope)
Herr Uwe Patzak (Avifauna)
Frau Anke Stephani (Kartographie)

Nachauftragnehmer:

Herr Dr. Thomas Hofmann (Fledermäuse)
Herr Dr. Volker Neumann (xylobionte Käfer)
Herr Michael Reuter (Zauneidechsen)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung und Aufgabenstellung	7
2.	Ergebnisse und Bewertung der Erfassungen.....	8
2.1	Biotop- und Nutzungstypen.....	8
2.2	Fledermäuse	9
2.3	Brutvögel	12
2.4	Zauneidechse	12
2.5	Hirschkäfer	13
3.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	15
3.1	Rechtliche Grundlagen	15
3.2	Fachliche Grundlagen und Methodik	17
3.3	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	19
3.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	19
3.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	20
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	20
3.4	Relevanzprüfung	21
3.5	Bestand und Betroffenheit der Arten.....	41
3.5.1	Säuger.....	41
3.5.2	Vögel	45
3.6	Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen.....	54
3.7	Zusammenfassung	57
4.	FFH-Gebiet und EU-SPA	58
4.1	Erhaltungsziele und Schutzzwecke des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes.....	58
4.2	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	58
4.3	Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Mittlere Elbe einschließlich Steckby- Lödderitzer Forst“	62
4.4	Beschreibung möglicher Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck	65
5.	Bilanzierung.....	68
6.	Literatur.....	73



Verzeichnis der Karten

Karte 1	Biotoptypen
Karte 2	Brutvögel

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Artenspektrum Fledermäuse Plangebiet Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau (Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus).....	10
Tabelle 2:	Relevante Arten der Konfliktanalyse.....	39
Tabelle 3:	FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten gem. Anh. I und II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Mulde“ (nach VO vom 23. März 2007)	58
Tabelle 4:	FFH-Arten gem. Anh. IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Mulde“ (nach LAU – Standarddatenbogen).....	59
Tabelle 5:	Weitere Arten als lebensraumtypische Arten (nach LAU – Standarddatenbogen)	60
Tabelle 6:	Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (nach LAU – Standarddatenbogen)	60
Tabelle 7:	Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie im SPA „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ (Standarddatenbogen).....	63
Tabelle 8:	Mögliche Beeinträchtigungen EHZ FFH-Gebiet „Untere Mulde“.....	65
Tabelle 9:	Bilanzierung des Ist-Zustandes	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Siebdruck auf Glasfläche (Quelle: LINDEINER et al. 2010).....	55
Abbildung 2:	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE) mit flächig bedruckten Fenstern und Fassadenteilen (Quelle: Lindeiner et al. 2010)	55
Abbildung 3:	Mit Punktmuster markierte Glasfläche. (aus WUA 2014)).....	56



Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Erfassung von Fledermäusen (Chiroptera) im Bereich des geplanten Ersatzneubaus der Schwimmhalle in Dessau-Roßlau, Dr. Th. Hofmann
- Anlage 2 Avifaunistisches Gutachten Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau, dipl.-Forstw. Uwe Patzak (LPR GmbH)
- Anlage 3 Erfassung der Zauneidechse im Geltungsbereich des B-Planes des Bebauungsplans Nr. 221 „Ersatzneubau Schwimmhalle“ in Dessau-Roßlau, Michael Reuter, Bürogemeinschaft MILAN
- Anlage 4 Untersuchungen zum Vorkommen des Hirschkäfers *Lucanus cervus* im Rahmen des B-Planes „Ersatzneubau Schwimmhalle“, Dr. Volker Neumann





1. Einführung und Aufgabenstellung

Der Stadtrat Dessau-Roßlau hat sich dazu entschlossen, für die Südschwimmhalle einen Ersatzneubau auf den Flächen der ehemaligen Molkerei an der Ludwigshafener Straße zu errichten. Für diese Planung sind zunächst die planungsrechtlichen Grundlagen zu erarbeiten, indem der Flächennutzungsplan der Stadt Dessau geändert und ein Bebauungsplan aufgestellt wird.

Der Beschluss zur Aufstellung des B-Planes 221 „Ersatzneubau Schwimmhalle“ wurde vom Stadtrat am 19.03.2014 gefasst und mit Datum vom 11.04.2014 im Amtsblatt öffentlich bekannt gemacht (Amtsblatt v. 26. April 2014, Ausgabe 5/2014, 8. Jahrgang).

Die Regelungen des BauGB verlangen in § 1 Abs. 6 Nr. 7a die Berücksichtigung von Auswirkungen u.a. auf Tiere und Pflanzen. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege lassen sich u.a. im § 44 BNatSchG bemessen, der Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten enthält. Das fachliche Instrument für die erforderliche artenschutzrechtliche Prüfung ist der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB).

Der vorliegende AFB soll als Grundlage für Festsetzungen des Bebauungsplans und der 6. Änderung des Flächennutzungsplans des Stadtteils Dessau dienen. Die Ergebnisse sollen gleichzeitig im Rahmen der Objektplanung Berücksichtigung finden.

Für die Beurteilung der einzelnen Tier- und Pflanzenarten sind Kartierungen durchzuführen. Kartierungen wurden für die Tiergruppen Fledermäuse, Brutvögel, Zauneidechse und xylobionte Käfer (insb. Hirschkäfer) durchgeführt. Erst mit Kenntnis der Vorkommen dieser Arten können mögliche Auswirkungen der Planung ermittelt werden. Zusätzlich sollen für den Geltungsbereich zur Charakterisierung der Lebensräume von Flora und Fauna die Biotoptypen erfasst werden.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG (NATURA 2000) besonders zu berücksichtigen. In unmittelbarer Nähe zum B-Plangebiet befinden sich das FFH-Gebiet „Untere Muldeau“ und das EU-SPA „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“. Es ist zu prüfen, ob erhebliche Auswirkungen der Planung auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Gebiete möglich sind.

2. Ergebnisse und Bewertung der Erfassungen

2.1 Biotop- und Nutzungstypen

Beschreibung

In Randlagen des ehemaligen Molkereigeländes und östlich des Leopolddankstifts sind Baumgruppen **Baumgruppen aus überwiegend einheimischen bzw. nichtheimischen Arten (HE)** entwickelt. Bestimmende Gehölzarten darin sind Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Eschen-, Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer negundo*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanoides*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Hauspflaume (*Prunus domestica*), Wallnuss (*Juglans regia*), Blaufichte (*Picea pungens*), Süßkirsche (*Cerasus avium*) und Götterbaum (*Ailanthus altissima*). Unmittelbar südöstlich des Neubaublocks stehen zwei Sal-Weiden (*Salix capraea*).

Auf den Ostteil des Molkereigeländes konzentrieren sich niedrigwüchsigeren **Gebüsche frischer Standorte (überwiegend nichtheimische Arten) (HYC)**. Diese sind aus den Straucharten Hunds-Rose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Essig-Baum (*Rhus typhina*), Holunder (*Sambucus nigra*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Baumhasel (*Corylus colurna*), Tamariske (*Tamarix spec.*), Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*), Weißem Hartriegel (*Cornus alba*), Bastardindigo (*Amorpha fruticosa*), Steinweichsel (*Cerasus mahaleb*) und den bereits zuvor genannten Baumarten zusammengesetzt. Waldrebe (*Clematis vitalba*) rankt gelegentlich über Gehölze. An Kräutern kommen u.a. Weiße Lichtnelke (*Silene pratensis*) und Pyrenäen-Storchschnabel (*Geranium pyrenaicum*) vor.

Eine dichte **Baumreihe aus überwiegend nichtheimischen Gehölzen (HRC)** begleitet teilweise den südlichen Rand des ehemaligen Molkereigeländes und besteht aus Baumhasel (*Corylus colurna*). Weiterhin kommen **Einzelbäume (HEX)** vor, die aus Roß-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), Pyramiden-Eiche, Zierapfel (*Malus domestica*) oder Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) bestehen. Diese Einzelbäume können auch in Form von Reihen oder fünfstämmigen Eichen-Quartieren angeordnet sein.

Eine **Zierhecke (HHD)** aus Liguster (*Ligustrum vulgare*) ragt westlich des Parkplatzes in das Untersuchungsgebiet hinein.

Nordwestlich des Leopolddankstifts ist eine **Mesophile Grünlandbrache (GMX)** entwickelt in der die typischen Grünlandarten Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Möhre (*Daucus carota*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Strauß-Ampfer (*Rumex thyrsiflorus*) vorherrschen, zusätzlich Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) auftritt und Ruderalarten in den Hintergrund treten.



Das übrige ehemalige Molkereigelände wird von **Ruderalen mesophilen Grünland (GMF)** bestimmt. Darauf kommen einige der zuvor genannten Grünlandarten vor. Zusätzlich treten Ruderalarten hinzu. Dazu gehören u.a. Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Lösels-Rauke (*Sisymbrium loeselii*), Doppelsame (*Diplotaxis tenuifolia*), Langblättrige Melde (*Atriplex oblongifolia*), Wegwarte (*Cichorium intybus*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Stachel-Distel (*Carduus acanthoides*), Acker-Kratz-Distel (*Cirsium arvense*), Moschus-Malve (*Malva moschata*).

Auf den Grünflächen der befestigten Parkplätze sind artenarme **Scherrasen (GSB)** ausgebildet. Diese bestehen aus wenigen Grünlandarten, wie Weidelgras (*Lolium perenne*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Möhre (*Daucus carota*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Bastard-Luzerne (*Medicago x varia*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*).

Des Weiteren gibt es **sonstige bebaute Flächen (BIY)**, zu denen der Artenschutzurm, die unterirdischen, oberflächlich betonierten Bunker und weitere alte betonierte Flächen im Bereich der ehemaligen Molkerei gezählt werden. Außerdem gibt es **Parkplätze (VPB)**, **Ein- bis zweispurige Straßen** (VSB - Turm- und Stenesche Straße), sowie eine **Mehrspurig ausgebaute Straße (VSC)**.

Bewertung

Besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA kommen im Geltungsbereich des B-Plans nicht vor. Geschützte oder seltene Pflanzenarten sind ebenfalls nicht vertreten. 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). Gleiches gilt für die Grünlandbranche.

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.

2.2 Fledermäuse

Untersuchungen zu den Fledermäusen wurden von Dr. Thomas Hofmann durchgeführt. Das Gutachten ist der Anlage 1 zu entnehmen.



Beschreibung

Insgesamt wurden nur vier Arten im bzw. über dem Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Tab. 1). Diese vergleichsweise geringe Artenzahl hängt zum einen mit der gewählten Nachweismethode zusammen. So ist es mittels Detektor schwierig, bestimmte Arten überhaupt nachzuweisen (z. B. Langohren) bzw. andere Gruppen bis auf Artniveau zu trennen (z. B. Gattung *Myotis*). Ein anderer Grund für die geringe Artenzahl dürfte die geringe Attraktivität des Untersuchungsgebietes aus Sicht der Fledermäuse sein, zumal direkt angrenzend die Mulde eine ideale Jagdgebiet für die Artengruppe darstellt.

Tabelle 1: Artenspektrum Fledermäuse Plangebiet Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau (Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus)

Art	wiss. Name	FFH-RL	BNatSchG	RL LSA	RL D
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Anh. IV	§§	3	-
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Anh. IV	§§	2	G
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Anh. IV	§§	3	V
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Anh. IV	§§	G	D

FFH-Richtlinie Anh. IV streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Gefährdung nach Roter Liste Sachsen-Anhalt (RL LSA – HEIDECKE et al. 2004) bzw. Deutschland (RL D – MEINIG et al. 2009):

2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste, D: Daten unzureichend, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

BNatSchG §§: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Diese räumliche Nähe wird auch im nachgewiesenen Artenspektrum der Fledermäuse deutlich. Abendsegler, Mückenfledermaus und v. a. die Wasserfledermaus sind Charakterarten der Flussaue (vgl. auch HOFMANN et al. 2007) und die über den Grünflächen nachgewiesenen Tiere dürften in der Mulde ihren Quartierlebensraum haben.

Die Breitflügelfledermaus als Gebäude bewohnende Art dürfte ihre Quartiere in den in der Nähe des Untersuchungsgebietes befindlichen Häusern haben. An dem direkt an die geplante Baufläche angrenzenden Altneubau konnten keine an- oder abfliegenden Breitflügelfledermäuse festgestellt werden. Da sich aber die Beobachtungsbedingungen, speziell bei einsetzender Dämmerung hier auf Grund aufmerksamer und kontaktfreudiger Bewohner als schwierig darstellten, kann ein Quartier dennoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Mückenfledermaus war die einzige Art, die zu jedem Termin, aber dann jeweils nur mit wenigen Rufsequenzen registriert werden konnte. Von der Wasserfledermaus gelangen im Gegensatz dazu nur zu zwei Terminen Nachweise. In einigen Fällen wurden zwar unbestimmte Vertreter der Gattung *Myotis* detektiert, ob es sich dabei aber ebenfalls um Wasserfledermäuse handelte, muss offenbleiben.



Für alle Arten gilt, dass nur eine geringe Aktivitätsdichte über der Grünfläche registriert wurde. Dauerhaft jagende Tiere oder größere Gruppen, die zu einer Häufung der im Detektor erfassten Rufsequenzen geführt hätten, wurden nicht registriert. Fast immer waren es einzelne Tiere die nur kurze Zeit zu hören waren.

Die Recherche älterer Fledermausdaten für das Gebiet bzw. dessen Umfeld ergab nur einen Hinweis. Am 18.02.2014 wurde im Eingangsbereich des Stadions eine männliche Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) verletzt am Boden liegend gefunden. Zwei Tage später verendete das Tier.

Von der Zweifarbfledermaus existieren aus dem Stadtgebiet von Dessau bis dato fast ausschließlich Einzelnachweise während des Herbstzuges bzw. aus dem Winter (eig. Daten). Dies deutet auf die Überwinterung einzelner Tiere in (oder an?) Gebäuden in Dessau hin.

Bei dem gefundenen Tier handelt es sich um einen faunistisch interessanten Nachweis, der aber für das vorliegende Projekt kaum Relevanz hat.

Bewertung

Das festgestellte Artenspektrum dokumentiert die räumliche Nähe des Untersuchungsgebietes zur Muldeaue. Drei der vier nachgewiesenen Arten dürften in den Altholzbeständen der Muldeaue ihre Quartiere haben (HOFMANN ET AL. 2007), einzig die Breitflügelfledermaus präferiert Gebäude als Quartier.

Der große Aktivitätsradius der Fledermäuse in Verbindung mit der geringen Größe des zu beurteilenden Gebietes macht Aussagen zu dessen Nutzung durch Fledermäuse nahezu unmöglich. Hinzu kommt, dass immer nur einzelne Tiere für einen relativ kurzen Zeitraum im Detektor erfasst wurden.

Auf Grund der erhobenen Daten kann daher nicht abschließend geklärt werden, ob die Tiere über dem Gebiet jagten oder dieses „nur“ bei Transferflügen überquerten (z. B. Breitflügelfledermäuse auf dem Weg von oder zur Muldeaue).

Dies und das geringe bis gar nicht vorhandene Quartierpotenzial (Ausnahme: Artenschutzurm) lassen den Schluss zu, dass von einer geringen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse auszugehen ist.



2.3 Brutvögel

Die Beschreibung und Bewertung der Avifauna (volständiges Avifaunistisches Gutachten) ist der Anlage 2 zu entnehmen.

Beschreibung

Als Brutvögel des Artenschutzturmes wurden Feldsperling und Star nachgewiesen. Diese brüteten in Nisthilfen an der Nordseite (3 BP Star) und Ostseite (1 BP Feldsperling) des Turmes. Der Turmfalkenkasten auf dem Turm war im Erfassungsjahr unbesetzt.

In den Hecken und Gebüschten entlang der Ludwigshafener Straße kamen Kohlmeise, Nachtigall, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke mit jeweils 1 BP vor.

In den angrenzenden Gebäuden wurden Mauersegler, Haussperling und Hausrotschwanz als Brutvögel festgestellt. So wurde im Block unmittelbar westlich der Vorhabensfläche ein Bestand von je 3-5 BP des Mauerseglers und Haussperlings sowie 1 BP des Hausrotschwanzes ermittelt. In der Hecke unmittelbar östlich dieses Blocks kamen je 1 BP Elster sowie Amsel vor. Im südlichen Teil des UG brütete 1 ein weiteres Paar Mönchsgrasmücken.

Auf der Freifläche (ruderales, mesophiles Grünland) brüteten keine Vögel.

Bewertung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Planungsgebiet für Brutvögel eine geringe Bedeutung besitzt. Als wertgebende Brutvogelarten kommt lediglich der Feldsperling vor.

2.4 Zauneidechse

Die Untersuchungen zur Zauneidechsenfauna des Gebietes wurden von Michael Reuter (Bürogemeinschaft Milan) vorgenommen. Das vollständige Gutachten ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Beschreibung

Bei keinem der Erfassungstermine konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden. Auch im Rahmen anderer faunistischer Untersuchungen auf der Fläche wurden keine Zauneidechsen



nachgewiesen. Unentdeckte Vorkommen sehr kleiner Populationen von einzelnen Tieren können nicht völlig ausgeschlossen werden, scheinen aber aufgrund der unten aufgeführten Gründe relativ unwahrscheinlich.

Bewertung

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines dicht besiedelten und von Straßen/Wegen zerschnittenen Bereiches von Dessau. Bei den umliegenden nicht versiegelten Flächen handelt es sich um vergleichsweise intensiv genutzte bzw. gepflegte Siedlungs-Biotope wie Sportanlagen und öffentliche Grünflächen, die eher nicht als typische Zauneidechsen-Lebensräume gelten. Es gibt wahrscheinlich keine bedeutenderen Zauneidechsen-Vorkommen in der Nähe, von denen aus eine Besiedlung des eigentlichen Geltungsbereiches hätte erfolgen können. Außerdem ist das Gebiet von zahlreichen, z.T. stark befahrenen Straßen/Wegen umgeben, die wesentliche Ausbreitungsbarrieren für Zauneidechsen darstellen.

Auf der Fläche selber negativ zu bewerten ist vor allem die auch im Rahmen der Kartierung festgestellte sehr hohe Begängnis. Diese stellt sicherlich einen nicht unerheblichen Störungsfaktor für potenzielle Zauneidechsen-Populationen dar. So wurden wiederholt Leute mit frei laufenden Hunden auf den Teilflächen beobachtet. Es ist auch anzunehmen, dass sich nicht selten Katzen auf den Flächen bewegen, die sehr gut in der Lage sind, Eidechsen erfolgreich nachzustellen.

Insgesamt besitzt das Untersuchungsgebiet daher eine geringe Bedeutung für Zauneidechsen.

2.5 Hirschkäfer

Untersuchungen zum Hirschkäfer wurden von Dr. Volker Neumann vorgenommen. Das vollständige Gutachten ist der Anlage 4 zu entnehmen.

Beschreibung

Die drei Leuchtabende erbrachten keinen Artnachweis. Das Untersuchungsgebiet wird von zahlreichen Lichtquellen umgeben. Auch das Begehen angrenzender Lichtquellen erbrachte keinen Hirschkäfernachweis.

Im Untersuchungsgebiet wurde jedoch auf dem Betonweg, außerhalb des Bereiches von Lichtquellen, am 24.06.2014 Reste eines zertretenen männlichen Hirschkäfers gefunden. KLAUSNITZER & UEBERSAX (2008) beschreiben, dass telemetrierte männliche Käfer Distanzen von 400 bis 800 m zurücklegten, wobei sie auch im offenen Gelände geortet wurden. Dabei



verhielten sich die männlichen Käfer ziemlich ortstreu. Die weiblichen Hirschkäfer waren weniger flugfreudig. Ihre maximale Flugstrecke betrug 160 m.

Im Untersuchungsgebiet sind kaum Brutsubstrate vorhanden. Die meisten Gehölze weisen nur schwache Durchmesser auf. Es wurden keine Starkbäume mit Totholzanteilen festgestellt. Der zertretene männliche Käfer war offensichtlich aus anderen Stadtbereichen von Dessau-Roßlau zugeflogen.

Die Lichtfänge verliefen ergebnisarm. Nur am 25.05.2014 flog ein männlicher Feldmaikäfer *Melolontha melolontha* (L., 1758) (Scarabaeidae, Blatthornkäfer) an. Ansonsten wurden keinerlei xylobionte Käfer festgestellt.

Bewertung

Aufgrund fehlender Nachweise und nicht vorhandener Brutmöglichkeiten besitzt das Untersuchungsgebiet für den Hirschkäfer sowie für andere xylobionte Käfer eine sehr geringe Bedeutung.

3. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

3.1 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. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- 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 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 europäische 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.

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 durchgeführt, die in den vorstehenden Kapiteln bereits beschreiben und bewertet wurden.

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, werden in der Konfliktanalyse zusammenfassend auf der Ebene der Artengruppe betrachtet.

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

- Fangen, verletzen, töten von Tieren oder ihren 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 **Ausnahmengulassung** 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.

Abschließend werden die artspezifischen Maßnahmen beschrieben und zur Übernahme in den LBP vorbereitet.

3.3 Beschreibung der Wirkfaktoren

3.3.1 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,
- Schüttung von Materialien zur Herstellung von Standflächen sowie
- Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen.

Anmerkung: Es wird berücksichtigt, dass der Artenschutzurm erhalten bleibt und nicht abgerissen wird.

3.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Wirkfaktoren umfassen die Errichtung der Schwimmhalle 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,

3.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

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

- Immissionen von Lärm, Staub, gasförmigen Stoffen, Licht und Erschütterungen,
- Bewegungen durch Fahrzeugen und Menschen,
- Kollisionsgefährdung aufgrund Lichteinwirkung für migrierenden Tierarten (z.B. Rast- und Zugvögel, Fledermäuse),
- Kollisionsgefährdung aufgrund Lichteinwirkung von Nahrung suchenden Tierarten (z.B. Brutvögel, Fledermäuse),
- Kollisionsgefährdung von Tieren, die auf versiegelten Flächen ihren Wärmehaushalt begünstigen wollen (z.B. Ringelnatter, Zauneidechse).



3.4 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			-		keine Vorkommen im UG
<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			x	x	
<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			-		keine Vorkommen im UG
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x			x	x	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x					keine Vorkommen im UG
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x			x	x	



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x			x	x	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x			-		keine Vorkommen im UG
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x					kommt im UG nicht vor, keine geeigneten Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten
<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				x		nur ausnahmsweise einzelner Gastvogel der Mulde
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				(x)	x	im UG nicht nachgewiesen, aber potenziell zu erwarten
<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				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Aegypius monachus</i>	Mönchsgeier		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel		x	x	x		nur ausnahmsweise einzelner Gastvogel der Mulde
<i>Anas acuta</i>	Spießente						nur Ansammlungen > 50 Ind. relevant; im UG nicht vorkommend
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente						im UG nicht vorkommend
<i>Anas crecca</i>	Krickente						nur ausnahmsweise einzelner Gastvo-



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
							gel der Muldeaeue
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente						im UG nicht vorkommend
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans				x		UG nur gelegentlich hoch überfliegend (> 50 m)
<i>Anser anser</i>	Graugans						ab 500 Ind. relevant, im UG nicht vorkommend
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans		x				im UG nicht vorkommend
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans						ab 3.000 Ind. relevant, im UG nicht vorkommend
<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				im UG nicht vorkommend
<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			im UG nicht vorkommend
<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
<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



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<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 oedicephalus</i>	Triel		x	x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				x	x	unregelmäßiger Gastvogel der Muldeaua
<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
<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



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<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				x		keine Brutkolonien und tradierte Schlafplatzgemeinschaften ab 500 Ind. im UG
<i>Corvus monedula</i>	Dohle				x		keine Brutkolonien und tradierte Schlafplatzgemeinschaften ab 200 Ind. im UG
<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				x		nur bei Schlafplätzen ab 200 Ind. relevant, trifft im UG nicht zu
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe				x		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 grazetta</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>	Würgfalke		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Falco columbarius</i>	Merlin		x				im UG nicht vorkommend
<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



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke						im UG nicht vorkommend
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				x	x	unregelmäßiger Gastvogel
<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
<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				x	x	Gastvogel



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH- Anh. IV	EU- VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<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				im UG nicht vorkommend
<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				x		vereinzelter Durchzügler an der Mulde
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe		x				im UG nicht vorkommend
<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe						im UG nicht vorkommend
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe				x		vereinzelter Durchzügler an der Mulde
<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
<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger		x		x		vereinzelter Ausnahmegast auf Mulde
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger				x	x	
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger						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>Merops apiaster</i>	Bienenfresser			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan		x				im UG nicht vorkommend
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan		x		x	x	Gelegentlicher Gastvogel
<i>Monticola saxatilis</i>	Steinrötél			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				x		Schlafgemeinschaft ab 500 Ind., Brutkolonien nicht vorhanden, an Mulde nur Gastvogel in geringer Zahl
<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
<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



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			x			im UG nicht vorkommend
<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
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star				x		nur Schlafplatz ab 20.000 Ind. relevant, trifft im UG nicht zu
<i>Surnia ulula</i>	Sperbereule		x				keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke		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>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					wurde im UG nicht nachgewiesen, keine geeigneten Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten (Hauptbeutetier Zauneidechse)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x			-	-	kein Nachweis im UG, keine geeigneten Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten
<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
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	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>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 Puppenrü- ber			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
<i>Cylindera (Cicindela) arenaria</i>	Wiener Sandlaufkäfer			x			keine geeigneten Habitate im UG



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<i>ssp. viennensis</i>							
<i>Cylindera (Cicindela) germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer			x			keine geeigneten Habitats 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 Habitats im UG
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x					keine geeigneten Habitats im UG
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	x			-	-	kein Nachweis im UG, keine geeigneten Habitats
<i>Meloë cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurm			x			keine geeigneten Habitats im UG
<i>Meloë decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurm			x			keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock			x			keine geeigneten Habitats im UG
<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock			x			ausgestorben
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	x					keine geeigneten Habitats im UG
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Scintillatrix mirifica</i>	Großer Ulmen-Prachtkäfer			x			keine geeigneten Habitats 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-Wellrandspanner			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>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-Wollflügel	x					ausgestorben
<i>Eriogaster rimicola</i>	Eichen-Wollflügel			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-Schreckenfalter	x					nicht im UG nachgewiesen
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Schreckenfalter, Kleiner 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-Baumspanner			x			ausgestorben



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh. IV	EU-VSRL Anh. I	BArtSchV	Nachweis im UG	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe
<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 Besenginsterspanner			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, Schwarzbauer 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>Pyrgus 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 coarctaria</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 chrysope</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-Feenkreb			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
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-Glanzkräut	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x					keine Vorkommen im Landschaftsraum
<i>Nuphar pumila</i>	Zwerg-Mummel			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>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>	Firnisländisches 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



Nach Abschluss der Relevanzprüfung sind nachfolgende Arten einer Konfliktanalyse zu unterziehen:

Tabelle 2: Relevante Arten der Konfliktanalyse
x = Vorkommen der Art nachgewiesen
(x) = Vorkommen der Art möglich

Lateinischer Artnamen	Deutscher Artnamen	Nachweis
Fledermäuse		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x
Vögel		
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	x
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	x
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	(x)
<i>Falco tinunculus</i>	Turmfalke	x
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	x
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	x
<i>Passer montanus</i> *	Feldsperling	x
<i>Sturnus vulgaris</i> *	Star	x

* Gebäudebrüter mit dauerhaften Brutstätten in oder an Gebäuden (nicht in Prüfliste ausgewiesen)

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingt sind Lichtemissionen zu berücksichtigen. In der Literatur ist auch von „Lichtverschmutzung“ die Rede. Gemeint ist im Besonderen das Emittieren von Licht in den Nachtstunden, bei dem Vögel und Fledermäuse in ihrem Lebensraum nachhaltig beeinträchtigt werden können. Von einer „Anstrahlung“ des Gebäudes soll daher Abstand genommen werden. Somit lassen sich diese Auswirkungen vermeiden.

Die Innenbeleuchtung der Schwimmhalle könnte ebenfalls zu Beeinträchtigungen während der Nachtstunden führen. Als Vermeidungsmaßnahme kann hier die Stellung des Gebäudes genannt werden, so dass die offenen Glasflächen nicht nach Osten (in Richtung Mulde) ausgerichtet werden. Darüber hinaus ist jedoch zu berücksichtigen, dass in der Umgebung bereits Lichtquellen auftreten: Beleuchtung Ludwigshafener Straße, Turmstraße, Stadion, so dass eine Innenbeleuchtung durch die Schwimmhalle nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Vögel und Fledermäuse führt. Zudem ist die Schwimmhalle nachts nicht durchgängig beleuchtet (i.d.R. bis maximal 22.00 Uhr).



Ziehende Vögel orientieren sich an Strukturen der Landschaft, beispielsweise sind entlang der Mulde wichtige Zugkorridore für Vögel vorhanden. Zugvögel werden durch starke Lichtimmissionen abgelenkt und beunruhigt. So wirken beispielsweise Stadionscheinwerfer (Flutlicht) auf Vögel irritierend, was durch die Änderung der Flugrichtungen sichtbar wird. In der Literatur (BfN Skript) wird jedoch auch deutlich, dass hoch in die Luft reichende Lichtstrahlen (Laserstrahlen, Leuchttürme) besonders negativ wirken. Da die geplante Schwimmhalle nicht angestrahlt werden soll, sondern nur die Innenbeleuchtung bis 22 Uhr wirksam wäre, und in der Umgebung vorhandene Lichtquellen existieren, ist nicht zu erwarten, dass diese Innenbeleuchtung zu einem Störungstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen kann.



3.5 Bestand und Betroffenheit der Arten

3.5.1 Säuger

Formblatt Artenschutz			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
B-Plan Nr. 121	Stadt Dessau-Roßlau	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Schutzstatus			
<input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BartSchV		<input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BartSchV	
Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.			
Gefährdungsstatus		Einstufung des Erhaltungszustandes	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <i>Breitflügelfledermaus, Gr. Abendsegler - vorwarnliste</i> <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen-Anhalt Wasserfl., Gr. Abends.- 3 (gefährdet)		<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit			
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen			
<p>Die <u>Wasserfledermaus</u> ist eine auentypische Art, die in geringer Höhe über Wasserflächen jagt (DIETZ et al.). Sie kommt überall vor, wo größere Seen und Teiche vorhanden sind. Größere Populationsdichten befinden sich beispielsweise in Brandenburg (VOLLMER, UND OHLENDORF 2004). In LSA ist die Art insgesamt häufig.</p> <p>Gefährdung: Rote Liste LSA 3 – gefährdet</p> <p>Die <u>Mückenfledermaus</u> ist in ihrem Vorkommen an Auenwälder und Flussniederungen gebunden. Nach eigenen Untersuchungen (HOFMANN et al. 2007) kommt sie in derartigen Lebensräumen im Raum Dessau regelmäßig vor. Die Jagd erfolgt vergleichsweise nahe an der Vegetation bzw. anderen Strukturen. Einzelbüsche oder Bäume werden intensiv abgeflogen (DIETZ et al. 2007). Die Verbreitung der Art ist aufgrund von Datenlücken nicht geklärt. Gesicherte Nachweise von der Elbe und auch vom Harz. Zu vermuten ist ein Schwerpunkt im Urstromtal der Elbe.</p> <p>Gefährdung: Rote Liste LSA G – Gefährdung anzunehmen, aber Status nicht bekannt</p> <p>Der <u>Große Abendsegler</u> ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei der Schwerpunkt der Reproduktionsgebiete im Nordosten des Landes liegt (für Brandenburg vgl. HAUFF & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Als Sommerquartier (Wochenstuben und Paarungsquartiere) nutzt die Art fast ausschließlich Baum- und Spechthöhlen bzw. Fledermauskästen (typische „Baumfledermaus“ MESCHÉDE & HELLER 2000). Er besiedelt auch Betonlichtmasten, Spalten in Neubau-blocks, tiefe Felsspalten und Brückenbauten (VOLLMER u. OHLENDORF 2004). In LSA Verbreitungsschwerpunkt im Tiefland, nicht nur im Urstromtal der Elbe.</p> <p>Gefährdung: Rote Liste LSA 3 – gefährdet</p> <p>Die <u>Breitflügelfledermaus</u>, eine typische Gebäudefledermaus, nutzt eine breite Palette von Lebensräumen zur Jagd.</p>			



Formblatt Artenschutz			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
B-Plan Nr. 121	Stadt Dessau-Roßlau	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
<p>Die Tiere nehmen auch Quartierangebote an Hochhäusern an. Die Nahrungssuche erfolgt im freien Luftraum oder aber entlang von Vegetationskanten. Typisch für die Art ist die Jagd an Straßenlampen, welche oft über längere Zeit abpatrouilliert werden. Weit verbreitete Art in LSA, besiedelt Höhen > 400 m im Harz.</p> <p>Gefährdung: Rote Liste LSA 2 – stark gefährdet</p>			
Verbreitung			
Verbreitung in Deutschland		Verbreitung Sachsen-Anhalt	
Die betroffenen Arten sind in Deutschland verbreitet.		Die betroffenen Arten sind in Sachsen-Anhalt verbreitet.	
Verbreitung im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen		<input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p><u>Wasserfledermaus</u>: Nachweise an zwei Terminen im Untersuchungsgebiet. Eine Einschätzung der Population kann nicht vorgenommen werden, da nur ein kleines Gebiet untersucht wurde und die Art in der Mulde heimisch ist. UG besitzt als Jagdgebiet oder Transfergebiet eine geringe Bedeutung.</p> <p><u>Mückenfledermaus</u>: Nachweis an jedem Termin im UG. Eine Einschätzung der Population kann nicht vorgenommen werden, da nur ein kleines Gebiet untersucht wurde und die Art in der Mulde heimisch ist. UG besitzt als Jagdgebiet oder Transfergebiet eine geringe Bedeutung.</p> <p><u>Großer Abendsegler</u>: geringe Aktivitätsdichte im UG, Eine Einschätzung der Population kann nicht vorgenommen werden, da nur ein kleines Gebiet untersucht wurde und die Art in der Mulde heimisch ist. UG besitzt als Jagdgebiet oder Transfergebiet eine geringe Bedeutung.</p> <p><u>Breitflügelfledermaus</u>: keine Quartiere im UG, geringe Aktivitätsdichte im UG, Eine Einschätzung der Population kann nicht vorgenommen werden, da nur ein kleines Gebiet untersucht wurde. Quartiere vermutlich in der Nähe des UG. geringe Aktivitäten festgestellt.</p>			
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG			
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)			nur Tiere
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):			
Baubedingt treten Fang, Verletzung, Tötung nicht auf, da die Tiere dem Baugeschehen räumlich wie zeitlich ausweichen.			
Wenn Fang, Verletzung oder Tötung unvermeidbar sind, ist im Kontext des Tatbestands nach Nr. 3 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.			
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.			<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein



Formblatt Artenschutz			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>
B-Plan Nr. 121	Stadt Dessau-Roßlau	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>
Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau		Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>
		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):			
Große Fensterscheiben, auch wenn sie nachts beleuchtet sind, stellen keine Beeinträchtigung für jagende Fledermäuse dar. Im Gegenteil, durch die Attraktivität der erleuchteten Flächen für Insekten könnten sich den Fledermäusen hier neue Nahrungsquellen erschließen. Betriebsbedingte Verletzung oder Tötung von Fledermäusen durch Kollision bestehen nicht. Gebäude- und Straßenbeleuchtung sowie zumindest temporär das Flutlicht des Stadions sorgen bereits jetzt für eine deutliche Lichtemission. Von der Beleuchtung der Schwimmhalle dürfte daher kaum eine zusätzliche Beeinflussung jagender Fledermäuse ausgehen, zumal sich die Aktivitätszeiten der Fledermäuse jahreszeitlich bedingt nur in geringem Maße mit den Nutzungszeiten der Schwimmhalle überschneiden.			
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)			<i>nur Tiere</i>
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)?		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen			
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein			
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):			
Entsprechende Störungen treten nicht auf. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen an der Mulde wird nicht verschlechtert.			
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> 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?		<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt			
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):			
Für die am Artenschutzurm vorhandenen Quartiere konnte keine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Quartiere in Gehölzen, die im Zuge der Baumaßnahmen beschädigt oder zerstört werden könnten, wurden nicht gefunden.			



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
e) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.



3.5.2 Vögel

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV		
Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 2 stark gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen-Anhalt R – Art mit geografischer Restriktion,	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Gänsesäger ist Brutvogel an sauberen oligotrophen Gewässern, wo er seine Nester in Baumhöhlen, aber auch Nistkästen anlegt. Im Winter gelangt die Art v.a. bei Frostwetter entlang der Flussläufe zunehmend ins Binnenland, so dass die art regelmäßiger Durchzügler und Wintergast ist.		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland Die Brutvorkommen beschränken sich in Deutschland auf die nordöstlichen Bereiche. Verbreitung Sachsen-Anhalt Sachsen-Anhalt befindet sich an der südwestlichen Verbreitungsgrenze der Art und kommt hier als Brutvogel nur punktuell und unregelmäßig vor. Der Gesamtbrutbestand des Landes Sachsen-Anhalt wird für die vier Arten für 2005 folgendermaßen angegeben: 0-5 BP bei langfristig (1980 bis 2005) relativ stabilem Bestandtrend.		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Der Gänsesäger ist regelmäßiger Wintergast der Mulde östlich des UG, wobei er allerdings überwiegend nur in geringer Anzahl auftritt (max. 11 an einem Zähltermin innerhalb der letzten 5 Jahre). Für Wasservogel weist der Mulde-		



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)
abschnitt östlich des UG generell keine herausragende Bedeutung auf.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		nur Tiere
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Das Rastgewässer Mulde ist mehr als 200 m vom geplanten Standort der Schwimmhalle entfernt und wird in keiner Weise vom Vorhaben baubedingt beansprucht. Dementsprechend sind baubedingtes Töten, Fangen oder Verletzen von Gänsesägern ausgeschlossen, was gleichermaßen auch auf andere Zug- und Rastvögel der Muldeau zutrifft.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine Verstärkung des Kollisionsrisikos infolge von Beleuchtung der Schwimmhalle 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 Schwimmhalle für die Vögel besser wahrnehmbar wird und zugleich Glasspiegelungen unterdrückt werden. Zudem ist ein Überfliegen der Schwimmhalle durch Gänsesäger (u.a. Zug- und Rastvögel der angrenzenden Muldeau) nur ausnahmsweise zu erwarten, da die Vögel meist dem Flusslauf direkt folgen. Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen V 2 – V 5 wird eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Vogelanflüge an Glasscheiben allgemein verhindert, so dass auch für den Gänsesäger (sowie andere Rast- und Zugvogelarten) keine betriebsbedingten Risiken entstehen und somit eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen ist.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		nur Tiere
<p>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)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p>		



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)
<p>Aufgrund der Entfernung des Rastgewässers Mulde sowie der zwischen Mulde und geplantem Standort der Schwimmhalle vorhandenen vielbefahrenen Ludwigshafener Straße sind erhebliche Störungen rastender Gänsesäger (und anderer Zug- und Rastvögel der Mulde) ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG) <i>nur Tiere</i></p>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gänsesägers (und anderer Zug- und Rastvögel der Mulde) liegt nicht vor.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>d) Abschließende Bewertung</p>		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>		



Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Rotmilan, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke <i>(Milvus milvus, Buteo buteo, Accipiter nisus, Falco tinnunculus)</i>		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV				
Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.				
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland nicht gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen-Anhalt Rotmilan 3 – gefährdet, Mäusebussard, Sperber & Turmfalke nicht gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht			
2. Bestand und Empfindlichkeit				
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Während der <u>Sperber</u> überwiegend größere Waldungen besiedelt, kommen <u>Rotmilan</u> , <u>Mäusebussard</u> und <u>Turmfalke</u> auch in Offenlandschaften vor, wo sich die Brutplätze dann i.d.R. in flächigen und linearen Feldgehölzen, aber auch auf Freileitungsmasten befinden. Alle 4 Arten sind in Sachsen-Anhalt verbreitet auf. Auf der Nahrungssuche gelangen die Arten teilweise bis in Ortslagen und an die Ortsränder, der Turmfalke brütet zudem regelmäßig in höheren Gebäuden in Ortslagen.				
Verbreitung <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Verbreitung in Deutschland Die Arten sind in Deutschland verbreitet. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Verbreitung Sachsen-Anhalt In Sachsen-Anhalt kommen alle vier Arten nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbrutbestand des Landes Sachsen-Anhalt wird für die vier Arten für 2005 folgendermaßen angegeben: Rotmilan: 2.000-2.500 BP bei langfristig (1980 bis 2005) leicht negativem Bestandstrend Mäusebussard: 5.000 – 7.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend Sperber: 400-600 BP bei langfristig (1980 bis 2005) positivem Bestandstrend. Turmfalke: 3.000-5.000 BP mit langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend </td> </tr> </table>			Verbreitung in Deutschland Die Arten sind in Deutschland verbreitet.	Verbreitung Sachsen-Anhalt In Sachsen-Anhalt kommen alle vier Arten nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbrutbestand des Landes Sachsen-Anhalt wird für die vier Arten für 2005 folgendermaßen angegeben: Rotmilan: 2.000-2.500 BP bei langfristig (1980 bis 2005) leicht negativem Bestandstrend Mäusebussard: 5.000 – 7.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend Sperber: 400-600 BP bei langfristig (1980 bis 2005) positivem Bestandstrend. Turmfalke: 3.000-5.000 BP mit langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend
Verbreitung in Deutschland Die Arten sind in Deutschland verbreitet.	Verbreitung Sachsen-Anhalt In Sachsen-Anhalt kommen alle vier Arten nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbrutbestand des Landes Sachsen-Anhalt wird für die vier Arten für 2005 folgendermaßen angegeben: Rotmilan: 2.000-2.500 BP bei langfristig (1980 bis 2005) leicht negativem Bestandstrend Mäusebussard: 5.000 – 7.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend Sperber: 400-600 BP bei langfristig (1980 bis 2005) positivem Bestandstrend. Turmfalke: 3.000-5.000 BP mit langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend			



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Rotmilan, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke (<i>Milvus milvus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>Falco tinnunculus</i>)
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich (Sperber)		
Keine der 4 Greifvogelarten ist aktuell Brutvogel im Untersuchungsraum. Rotmilan und Turmfalke wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung jeweils einmalig festgestellt (Rotmilan einmal im Suchflug über südlichen Teil des UG kreisend von Nordost nach Südwest weiter ins Stadtgebiet; Turmfalke einmal zügig von Nordost nach Südwest weiter ins Stadtgebiet überfliegend). Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke wurden zudem in der östlich angrenzenden Mulde im Rahmen der Wasservogelzählungen als Gastvögel nachgewiesen, während vom Sperber kein direkter Nachweis im UG und der Mulde gelang. Als potenzieller Nahrungsgast ist er jedoch im UG zu erwarten.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		<i>nur Tiere</i>
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Brutplätze aller 4 Arten liegen in der weiteren Umgebung, nicht jedoch im Untersuchungsraum. Demnach kommt es baubedingt nicht zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Arten und demnach auch nicht zur Tötung von Individuen.		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Als gebäudebewohnend (Turmfalke) und regelmäßige Nahrungsgäste im urbanen Raum sind alle 4 Arten an das Vorhandensein von Gebäuden angepasst, so dass betriebsbedingte Risiken durch das Gebäude, die eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos darstellen durch den Gebäudekörper selbst nicht zu erwarten sind. Bei Verwendung großer Fensterscheiben 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. Eine Verstärkung dieser Wirkung infolge von Beleuchtung der Schwimmhalle 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 Schwimmhalle für die Vögel besser wahrnehmbar wird und zugleich Glasspiegelungen unterdrückt werden. Zur Senkung des Anflugrisikos für Vögel an transparenten und spiegelnden Glasscheiben haben sich Greifvogelauf-		



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Rotmilan, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke (<i>Milvus milvus</i> , <i>Buteo buteo</i> , <i>Accipiter nisus</i> , <i>Falco tinnunculus</i>)
<p>kleber, aber auch das mit UV-Beschichtungen versehene „Vogelschutzglas Ornilux Mikado“ nicht bewährt (RÖSSLER 2012; WUA 2014).</p> <p>Die Vermeidungsmaßnahmen V 2 – V 5 sind jedoch geeignet, eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Vogelanflüge an Glasscheiben zu verhindern.</p> <p>Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen V2 bis V5 ist eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		nur Tiere
<p>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)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Der Untersuchungsraum wird höchstens unregelmäßig von den 4 Arten frequentiert. Zudem sind diese Arten an urbane Verhältnisse gewöhnt. Erhebliche Störungen der betreffenden Arten sind deshalb nicht zu erwarten.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		nur Tiere
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten liegt nicht vor. Für den am Artenschutzurm vorhandenen Turmfalkenkasten wurde eine aktuelle Nutzung nicht festgestellt.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.



Formblatt Artenschutz				
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Mauersegler, Rauchschwalbe, Feldsperling, Star <i>(Apus apus, Hirundo rustica, Passer montanus, Sturnus vulgaris)</i>		
1. Schutz- und Gefährdungszustatus				
Schutzstatus <input type="checkbox"/> streng geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. A der EGArtSchVO <input type="checkbox"/> Art nach Anh. IV FFH-RL <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 3 BArtSchV <input checked="" type="checkbox"/> besonders geschützt <input type="checkbox"/> Art nach Anh. B der EGArtSchVO <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart <input type="checkbox"/> Art nach Anl. 1 Sp. 2 BArtSchV				
Das Formblatt ist nur für Arten nach Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten auszufüllen.				
Gefährdungszustatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Rauchschwalbe & Feldsperling, V Vorwarnliste, Mauersegler & Star nicht gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen-Anhalt Rauchschwalbe & Feldsperling 3 – gefährdet, Mauersegler & Star nicht gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht			
2. Bestand und Empfindlichkeit				
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Alle vier Arten kommen in urbanen Bereichen vor und brüten hier u.a. in bzw. an Gebäuden. Rauchschwalbe, Feldsperling und Star erreichen vor allem in Bereichen mit dörflichem Charakter höhere Dichten, während der Mauersegler auch städtische Innenbereiche in teils hohen Dichten besiedelt. Mauersegler und Rauchschwalbe sind Zugvögel, während Feldsperling und Star zumindest vereinzelt ganzjährig im Gebiet anzutreffen sind.				
Verbreitung <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Verbreitung in Deutschland Die Arten sind in Deutschland verbreitet. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Verbreitung Sachsen-Anhalt In Sachsen-Anhalt kommen alle vier Arten nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbrutbestand des Landes Sachsen-Anhalt wird für die vier Arten für 2005 folgendermaßen angegeben: Mauersegler: 15.000-25.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) positivem Bestandstrend Rauchschwalbe: 60.000-100.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) negativem Bestandstrend Feldsperling: 70.000-100.000 BP ebenfalls bei langfristig (1980 bis 2005) negativem Bestandstrend. Star: 200.000-250.000 BP mit langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend </td> </tr> </table>			Verbreitung in Deutschland Die Arten sind in Deutschland verbreitet.	Verbreitung Sachsen-Anhalt In Sachsen-Anhalt kommen alle vier Arten nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbrutbestand des Landes Sachsen-Anhalt wird für die vier Arten für 2005 folgendermaßen angegeben: Mauersegler: 15.000-25.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) positivem Bestandstrend Rauchschwalbe: 60.000-100.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) negativem Bestandstrend Feldsperling: 70.000-100.000 BP ebenfalls bei langfristig (1980 bis 2005) negativem Bestandstrend. Star: 200.000-250.000 BP mit langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend
Verbreitung in Deutschland Die Arten sind in Deutschland verbreitet.	Verbreitung Sachsen-Anhalt In Sachsen-Anhalt kommen alle vier Arten nahezu flächendeckend vor. Der Gesamtbrutbestand des Landes Sachsen-Anhalt wird für die vier Arten für 2005 folgendermaßen angegeben: Mauersegler: 15.000-25.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) positivem Bestandstrend Rauchschwalbe: 60.000-100.000 BP bei langfristig (1980 bis 2005) negativem Bestandstrend Feldsperling: 70.000-100.000 BP ebenfalls bei langfristig (1980 bis 2005) negativem Bestandstrend. Star: 200.000-250.000 BP mit langfristig (1980 bis 2005) stabilem Bestandstrend			

Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Mauersegler, Rauchschwalbe, Feldsperling, Star (<i>Apus apus</i> , <i>Hirundo rustica</i> , <i>Passer montanus</i> , <i>Sturnus vulgaris</i>)
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Feldsperling und Star brüten mit 1 bzw. 3 Paaren in Nistkästen am Artenschutzurm und somit direkt im Untersuchungsgebiet (UG). Mauersegler und Rauchschwalbe brüten nicht direkt im UG, jedoch in der Umgebung. Der Mauersegler brütet in mehrgeschossigen Wohnhäusern in direkter Nachbarschaft zum UG. Beide Arten nutzen jedoch die Freiflächen des Plangebietes zur Insektenjagd.		
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? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Da der Artenschutzurm nicht abgerissen wird, werden auch Brutstätten beansprucht, so dass eine baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten ausgeschlossen ist.		
Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Als gebäudebewohnend sind alle 4 Arten an das Vorhandensein von Gebäuden angepasst, so dass betriebsbedingte Risiken durch das Gebäude, die eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos darstellen durch den Gebäudekörper selbst nicht zu erwarten sind. Bei Verwendung großer Fensterscheiben 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. Eine Verstärkung dieser Wirkung infolge von Beleuchtung der Schwimmhalle 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 Schwimmhalle für die Vögel besser wahrnehmbar wird und zugleich Glasspiegelungen unterdrückt werden. Zur Senkung des Anflugrisikos für Vögel an transparenten und spiegelnden Glasscheiben haben sich Greifvogelkleber, aber auch das mit UV-Beschichtungen versehene „Vogelschutzglas Ornilux Mikado“ nicht bewährt (RÖSSLER 2012; WUA 2014). Die Vermeidungsmaßnahmen V 2 – V 5 sind geeignet, eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch Vogelanflüge an Glasscheiben zu verhindern.		



Formblatt Artenschutz		
Projektbezeichnung B-Plan Nr. 121 Ersatzneubau Schwimmhalle Dessau-Roßlau	Vorhabenträger Stadt Dessau-Roßlau	Betroffene Art Mauersegler, Rauchschwalbe, Feldsperling, Star <i>(Apus apus, Hirundo rustica, Passer montanus, Sturnus vulgaris)</i>
Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen V2 bis V5 ist eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos ausgeschlossen.		
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> 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)?		
		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Alle 4 Vogelarten sind an urbane Verhältnisse und damit permanente Störeinflüsse durch Verkehr, Bautätigkeiten usw. angepasst, so dass baubedingte Störungen, wie Baustellenverkehr, Lärm und Erschütterungen, für die betreffenden Arten nicht erheblich sind.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> 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?		
		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Für die am Artenschutzurm vorhandenen wurde Nutzung durch Star und Feldsperling festgestellt. Der Turm bleibt erhalten, so dass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

3.6 Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. CEF-Maßnahmen

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

V 1 – Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeiten von Vögeln

Gemäß den naturschutzrechtlichen Anforderungen ist die Rodung von Gehölzen als potenzielle Fortpflanzungsstätten von Tieren außerhalb der Brutzeit durchzuführen (außerhalb der Brutzeit vom 01.03.-30.09.).

Große Glasfassaden verursachen eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Vögel. Nach von LINDEINER et al. (2010) sind folgende Maßnahmen geeignet, eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos zu verhindern:

V 2 – Vermeidung von Glasscheiben in Bereichen mit Durchsicht in die freie Landschaft und in Eckbereichen

Die Verbindung in die umgebende freie Landschaft besteht vor allem in östlicher Richtung, wo sich die Mulde und Heckenbereiche befinden, während nach Westen hin ein vorhandener mehrgeschossiger Wohnblock den Blick in die freie Landschaft unterbindet. Demnach ist die Rückwand der Schwimmhalle nach Osten hin auszurichten. Auf Glasflächen ist in dieser Wand möglichst zu verzichten. An den übrigen Eckbereichen des Gebäudes sind Verglasungen ebenfalls zu vermeiden.

V 3 – Verwendung von reflexionsarmem Glas

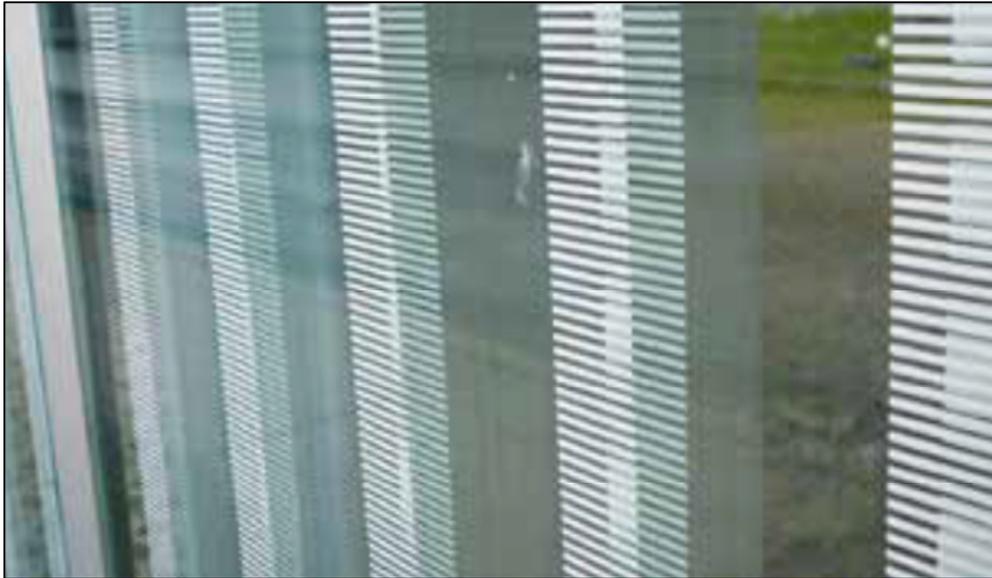
Spiegelnde Gläser sollten vermieden werden. So ergeben sich erhöhte Kollisionsgefahren, wenn sich der Himmel großflächig in einer Front spiegelt oder sich in der näheren Umgebung der spiegelnden Scheibe Bäume und Büsche befinden, weil den Vögeln hier ein Lebensraum vorgetäuscht wird.

V 4 – 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. Punktartige Markierungen sollten einen Deckungsgrad von mind. 25 % aufweisen. Ideal ist, wenn die Punkte – insbesondere bei lockerer Bedruckung – nicht zu fein sind (Ø mind. 5 mm) und wenn sich gegenüber dem Hintergrund eine gute Kontrastwirkung ergibt. So schnitten im Test (LINDEINER 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 horizontale; die minimale Bedeckung sollte 15 % betragen. Zudem sollten Markierungen immer außenseitig 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 Abbildungen 1 und 2 stellen Beispiele vollflächiger Markierungen dar.



**Abbildung 1: Siebdruck auf Glasfläche (Quelle: LINDEINER et al. 2010)
2 cm breite unterbrochene Streifen in 10 cm Abstand – wurde beidseitig aufgebracht und teilweise auf der Rückseite etwas verbreitert, was bei der Annäherung den 3D-Effekt verstärkt**



Abbildung 2: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE) mit flächig bedruckten Fenstern und Fassadenteilen (Quelle: LINDEINER ET AL. 2010)

Auch die Umwelthanwaltschaft 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 (Abb. 3). 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 3: 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.

Als weitere Möglichkeit zur Verhinderung von Kollisionen wurde von LINDEINER et al. (2010) die Verwendung von Vogelschutzfenstern (Ornilux®) vorgeschlagen. Diese relativ neue Methode wurde im Rahmen einer aktuelleren Studie auf ihre Wirksamkeit überprüft (RÖSSLER 2012). Ornilux Mikado ist nach den Ergebnissen dieser Studie unter Ausschaltung von Spiegelungen vor natürlichem Hintergrund schwach wirksam, allerdings reicht das Ergebnis nicht entfernt an jenes hoch wirksamer Markierungen heran. Werden Spiegelungen von Himmel und Vegetation in den Versuch integriert, kann keine Wirksamkeit mehr erkannt werden: Vögel unterscheiden die Ornilux - Scheibe nicht von unmarkiertem Fensterglas. FIEDLER & LEY (2013) haben weitere UV-beschichtete Glasscheiben getestet. Dabei wurde auf die grundsätzliche Eignung der UV-Beschichtung von Glasscheiben geschlossen, allerdings zugleich darauf verwiesen, dass noch technische Verbesserungen zur Effizienzsteigerung erforderlich sind. Demnach besteht aktuell weiterer Forschungsbedarf zu den UV-Beschichtungen von Glasflächen, so dass diese derzeit noch nicht als wirkungsvolle Vermeidungsmaßnahme zur Verhinderung von Kollisionen empfohlen werden kann.

3.7 Zusammenfassung

Bei Berücksichtigung und Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahme sind Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgeschlossen.



4. FFH-Gebiet und EU-SPA

4.1 Erhaltungsziele und Schutzzwecke des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Untere Mulde“ (FFH 0129; DE 4239-302) sowie das Vogelschutzgebiet „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ (SPA 0001; DE 4139-401) werden rechtsverbindlich durch die Verordnung über die Errichtung des ökologischen Netzes Natura 2000 vom März 2007 (GVBl. LSA 2007, S. 823) geregelt und werden naturschutzfachlich durch den Standarddatenbogen des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt ergänzt.

4.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Das **Erhaltungsziel** ist die Sicherung und Entwicklung **der FFH-Lebensraumtypen in guten bis hervorragenden (A-B) Erhaltungszuständen**, wie sie in ihrer Komplexität im Landschaftsmosaik mitteleuropäischer Stromtalauen hier besonders eindrucksvoll ausgeprägt ist. Besonders schutzwürdig sind die sehr großflächigen Hartholzauenwälder und weitere artenreiche, auentypische Lebensräume wie der relativ naturnahe Flusslauf, das artenreiche Auengrünland (Cnidion) und die Altwässer mit ihrer Wasser- und Ufervegetation. Das Gebiet ist bedeutendes Nahrungs-, Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet auentypischer Vogelarten. Das Gebiet weist den prioritären Lebensraumtypen 91E0 *Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern sowie die prioritäre Art 1084 *Eremit auf.

Tabelle 3: FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten gem. Anh. I und II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Mulde“ (nach VO vom 23. März 2007)

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
3150 - Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
3270 - Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
6430 - Feuchte Hochstaudenfluren, incl. Waldsäume
6440 - Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)
6510 - Magere artenreiche Flachland-Mähwiesen
91E0 - * Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern
91F0 – Hartholzauenwälder
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
1037 - Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)



1052 - Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel (<i>Euphydryas maturna</i>)
1060 - Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)
1061 - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)
1065 - Abbiss-/Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)
1083 - Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)
1084 - * Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)
1088 - Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)
1106 - Lachs (<i>Salmo salar</i>)
1099 - Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)
1130 - Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)
1134 - Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)
1145 - Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)
1149 - Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)
1166 - Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)
1188 - Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)
1337 - Biber (<i>Castor fiber</i>)
1355 - Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
1324 - Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)

Hinzu treten die Arten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die lebensraumtypischen Arten evtl. durch das Vorhaben betroffener Lebensraumtypen (diese werden in die Bewertung einbezogen, wenn Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen vorliegen).

Tabelle 4: FFH-Arten gem. Anh. IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Untere Muldeae“ (nach LAU – Standarddatenbogen)

Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)
Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)

Als weitere Arten werden im Standarddatenbogen des LAU folgende Tier- und Pflanzenarten aufgeführt:



Tabelle 5: Weitere Arten als lebensraumtypische Arten (nach LAU – Standarddatenbogen)

Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)
Waldeidechse (<i>Lacerta vivipara</i>)
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)
Zope (<i>Abramis ballearus</i>)
Ukelei (<i>Alburnus alburnus</i>)
Karausche (<i>Carassius carassius</i>)
Moderlieschen (<i>Leucaspius delineatus</i>)
Aland (<i>Leuciscus idus</i>)
Quappe (<i>Lota lota</i>)
Wels (<i>Silurus glanis</i>)
Zährte (<i>vimba vimba</i>)
<i>Bembidion fluviatilis</i>
<i>Bembidion fumigatum</i>
<i>Bembidion punctulatum</i>
<i>Blethisia multipunctata</i>
<i>Demetrias monostigma</i>
<i>Odacantha melanurum</i>
<i>Stenolophus skrimshiranus</i>
Wasserschierling (<i>Cicuta virosa</i>)
Wasserfeder (<i>Hottonia palustris</i>)
Froschbiss (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>)
Gelbe Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>)
Schwimmfarn (<i>Salvinia natans</i>)
Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>)
Wiesen-Silau (<i>Silaum silaus</i>)
Krebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>)

Für die FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie gelten folgende Erhaltungszustände als Erhaltungsziele:

Tabelle 6: Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (nach LAU – Standarddatenbogen)

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Erhaltungszustand
3150 - Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	A
3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculation fluitantis und des Callitricho-Batrachion	A
3270 - Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	A



Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	Erhaltungszustand
6430 - Feuchte Hochstaudenfluren, incl. Waldsäume	B
6440 - Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion dubii</i>)	C
6510 - Magere artenreiche Flachland-Mähwiesen	B
91E0 - * Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern	A
91F0 – Hartholzaunenwälder	A
Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	
1037 - Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	B
1052 - Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel (<i>Euphydryas maturna</i>)	B
1060 - Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	B
1061 - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	B
1065 - Abbiss-/Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>)	B
1083 - Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	B
1084 - * Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	A
1088 - Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	B
1106 - Lachs (<i>Salmo salar</i>)	C
1099 - Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	B
1130 - Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	B
1134 - Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	B
1145 - Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	B
1149 - Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	B
1166 - Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	B
1188 - Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	B
1337 - Biber (<i>Castor fiber</i>)	A
1355 – Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	B
1324 - Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	B

4.3 Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“

Das Europäische Vogelschutzgebiet „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ erstreckt sich entlang der Elbe von der Mündung der Saale im Nordwesten bis zur Lutherstadt Wittenberg im Osten und von der Muldemündung entlang der Mulde bis Raguhn im Süden. In diesem Vogelschutzgebiet liegt das FFH-Gebiet „Dessau-Wörlitzer Elbauen“.

Das Gebiet ist mit seinen Hartholz-Auenwäldern, Flussarmen, Altwassern, Binnendünen, Wiesen und Ackerflächen sehr reich gegliedert und weist sehr unterschiedliche Biotope auf.

Vorherrschend ist im Gebiet der Hartholzauenwald in einer wärmegetönten Ausbildung mit Rotem Hartriegel und Feld-Ahorn. Die Anteile an Wild-Apfel, Wild-Birne und Vogel-Kirsche sind hoch. Die Auenwälder unterscheiden sich je nach Standortbedingungen in trockenere und feuchtere Ausbildungen. 115 Brutvogelarten wurden im Gebiet nachgewiesen. Auch seltene Vogelarten wie Schwarzstorch, Kranich und Schreiadler finden hier einen Lebensraum (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 1997).

Die Dünen mit den Sand-Trockenrasen und Magerrasen bilden auf den Hochflächen artenreiche Lebensräume. Als Ersatzgesellschaften der Wälder kommen Wiesen vor. Hier finden Arten des Offenlandes einen Brutplatz. In den gut ausgebildeten Röhrichten der eutrophen Verlandungsreihe findet neben anderen Röhrichtbrütern die Große Rohrdommel geeignete Lebensräume (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT 1997).

Wertbildende Parameter in Hartholz-Auenwäldern sind nach FLADE (1994) alte, totholzreiche Baumbestände, die extensiv oder nicht forstlich bewirtschaftet werden mit eingelagerten oder angrenzenden Flussarmen und Altwassern. Die artenreiche Baumschicht aus heimischen Arten mit hohem Anteil an Stieleiche und Ulme weist einen hohen Wert für Vogelgemeinschaften der Hartholzaue auf. Periodische Überschwemmungen und ein ausgeprägter Waldmantel bzw. ein hoher Grenzlinienanteil sind ebenfalls von hohem naturschutzfachlichem Wert. Diese Bedingungen liegen in weiten Teilen des Europäischen Vogelschutzgebietes (insbesondere im Steckby-Lödderitzer Forst und im Betrachtungsgebiet) vor.

Erhaltungsziel

Erhaltungsziel ist die Sicherung des Gebietes für Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und ihrer Lebensräume. Die Vogelarten sollen dabei in einem günstigen Erhaltungszustand gesichert oder zu einem günstigen Erhaltungszustand entwickelt werden.



Tabelle 7: Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie im SPA „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ (Standarddatenbogen)

a) Arten nach Anhang I
- Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
- Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)
- Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)
- Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)
- Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
- Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)
- Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
- Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
- Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
- Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)
- Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
- Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
- Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)
- Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
- Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)
- Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
- Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)
- Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
- Grauspecht (<i>Picus canus</i>)
- Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)
- Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
- Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)
- Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)
- Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)
b) regelmäßig auftretende Zugvögel:
A039 – Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)
A041 – Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)
A142 – Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)
A055 – Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)
A169 – Großer Brachvogel (<i>Numenius aquarta</i>)
A070 – Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)
A088 – Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>)
A153 – Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)
A156 – Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)
Merlin (<i>Falco columbarius</i>)
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)



Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)
Kampfläufer (<i>Philomachus pygmaeus</i>)
Weitere Arten:
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)

Für die Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelten nach LAU - Standarddatenbogen folgende Populationsgrößen als Erhaltungsziele:

a) Arten nach Anhang I

Art	Pop.-größe / Status
- Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	1-5
- Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	11-50
- Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	6-10
- Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	1-5
- Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	6-10
- Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	1-5
- Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	1-5
- Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	6-10
- Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1-5
- Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	1-5
- Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	1-5
- Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	11-50
- Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	6-10
- Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	1-5
- Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	6-10
- Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	6-10
- Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	1-5
- Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	1-5
- Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	1-5
- Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	1-5
- Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	6-10
- Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	1-5
- Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	1-5
- Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	1-5

b) regelmäßig auftretende Zugvögel:

Art	Pop.-größe / Status
A039 – Saatgans (<i>Anser fabalis</i>)	1001-10.000
A041 – Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	1001-10.000
A142 – Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	251-500
A055 – Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	101-250



A169 – Großer Brachvogel (<i>Numenius aquata</i>)	6-10
A070 – Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	251-500
A088 – Raufußbussard (<i>Buteo lagopus</i>)	6-10
A153 – Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	11-50
A156 – Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)	6-10
- Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	6-10
- Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	1-5
- Merlin (<i>Falco columbarius</i>)	1-5
- Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	1-5
- Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)	6-10
- Kampfläufer (<i>Philomachus pygmaeus</i>)	11-50

Weitere Arten:

Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	6-10
-------------------------------------	------

4.4 Beschreibung möglicher Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie können durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Das FFH-Gebiet wird nicht berührt und somit auch keine LRT. Immissionen durch Luftschadstoffe und damit ggf. eine sekundäre Beeinträchtigung der LRT kann vorhabensbedingt ebenfalls ausgeschlossen werden. Gleiches gilt auch für Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-RL bzw. weiterer genannter Pflanzenarten. Aufgrund fehlender Flächenbeanspruchung des FFH-Gebietes ist eine Beeinträchtigung auszuschließen.

In der nachfolgenden Tabelle werden für das FFH-Gebiet „Untere Muldeaeu“ die Erhaltungsziele, d.h. die Tierarten gem. Anhang II und IV sowie sonstige Tierarten der FFH-RL und der VS-RL aufgeführt und eine mögliche Beeinträchtigung oder der Ausschluss von Beeinträchtigungen begründet.

Tabelle 8: Mögliche Beeinträchtigungen EHZ FFGH-Gebiet „Untere Muldeaeu“

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Mögliche Beeinträchtigung
Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Eschen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas maturna</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Skabiosen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurantiaca</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich



<i>nia)</i>	
Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Kartierung erfolgt, keine Beeinträchtigung zu erwarten, siehe AFB
* Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Lachs (<i>Salmo salar</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Biber (<i>Castor fiber</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Anhang IV Arten	
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Kartierung erfolgt, keine Beeinträchtigung zu erwarten, siehe AFB
weitere Arten	
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Kartierung erfolgt, keine Beeinträchtigung zu erwarten, siehe AFB
Waldeidechse (<i>Lacerta vivipara</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Zope (<i>Abramis ballearus</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Ukelei (<i>Alburnus alburnus</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Karassche (<i>Carassius carassius</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Moderlieschen (<i>Leucaspis delineatus</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Aland (<i>Leuciscus idus</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Quappe (<i>Lota lota</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Wels (<i>Silurus glanis</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
Zährte (<i>Vimba vimba</i>)	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
<i>Bembidion fluviatilis</i>	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
<i>Bembidion fumigatum</i>	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich



<i>Bembidion punctulatum</i>	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
<i>Blethisia multipunctata</i>	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
<i>Demetrias monostigma</i>	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
<i>Odacantha melanurum</i>	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich
<i>Stenolophus skrimshiranus</i>	keine Beeinträchtigung von Habitaten möglich

Für das EU-SPA Gebiet „Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lödderitzer Forst“ wurden in Tabelle 7 die Brutvogelarten nach Anhang I der VS-RL gem. SDB dargestellt. Im Rahmen der Kartierung der Brutvögel wurde keine der Arten im Geltungsbereich des B-Planes nachgewiesen. Es ist ebenfalls ausgeschlossen, dass das B-Plangebiet zu essentiellen Nahrungsflächen der im EU-SPA vorkommenden Brutvögel zählt. Nahrungsgäste der genannten Arten wurden ebenfalls nicht festgestellt.

Das Planungsgebiet besitzt für regelmäßig auftretende Zugvögel keine Bedeutung. Dies begründet sich vor allem durch die Lage im innerstädtischen Bereich und die umgebende Bebauung des Areals.

Mögliche Auswirkungen bestehen jedoch durch den betriebsbedingte Wirkungen der Schwimmhalle. Beleuchtete Glasflächen könnten eine Lockwirkung ausüben und somit Veränderungen im Zugverhalten auslösen. Diese Thematik wurde umfangreich im AFB behandelt. In Auswertung der konkreten Standortsituation und der Literatur ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Zugverhaltens der Vögel durch den Betrieb der Schwimmhalle nicht zu erwarten.

Fazit: Das Vorhaben ist nicht geeignet, erhebliche Verschlechterungen der Erhaltungszustandes von vorkommenden Arten gem. Anhängen der FFH- und VS-RL zu bewirken. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5. Bilanzierung

Die Bilanzierung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt nach Vorgabe der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004.

Die Grundlage für die Bilanzierung des Ist-Zustandes ist die Karte der Biotoptypen vom 07.07.2015.

Tabelle 9: Bilanzierung des Ist-Zustandes

Kürzel	Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotopwert /m ²	Biotopwert Ist-Zustand
BIY	Sonstige Bebauung	411	0	0
GMF	Ruderales mesophiles Grünland (sofern nicht 6510)	8.443	16	135.088
GMX	Mesophile Grünlandbrache (sofern nicht 6510)	754	14	10.556
GSB	Scherrasen	5.877	7	41.139
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten	117	20	2.340
HED	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nichtheimischen Arten	716	13	9.308
HHD	Zierhecke	19	7	133
HRC	Baumreihe aus überwiegend nichtheimischen Gehölzen	234	10	2.340
HYC	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nichtheimische Arten)	1.982	13	25.766
VPB	Parkplatz / Rastplatz	1.192	0	0
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	506	0	0
VSC	Mehrspurige ausgebaute Straße	5.540	0	0
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	8	3	24
VWC	Ausgebauter Weg	649	0	0
Summe		26.448		226.694

Der Ist-Zustand des Planungsgebietes wird mit insgesamt 226.694 Punkten festgesetzt.



Der Bilanzierung des Plan-Zustandes basiert auf der Planzeichnung Teil A (Plan) und Teil B (textliche Festsetzungen) zum B-Plan Nr. 221 Ersatzneubau Schwimmhalle vom Juli 2015.

Fläche für Sport- und Spielanlagen

Gemäß textlichen Festsetzungen des B-Plans beträgt die maximal zulässige Grundfläche 6.600 m². Im Bereich der nicht bebauten Fläche sollen bestehende Gehölze erhalten werden. Diese sind als „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gekennzeichnet.

Parkplatzfläche

Innerhalb des als „Parkplatzfläche“ dargestellten Bereichs befindet sich eine „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“. Dieser Bereich soll als „Baumgruppe aus überwiegend einheimischen Arten“ entwickelt werden. Derzeitig wird die Fläche als Scherrasen erfasst. Die übrigen Flächen innerhalb der Parkplatzfläche sollen in ihrem jetzigen Bestand erhalten werden (Parkplatz, Straßen, Scherrasen, Zierhecke).

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die im B-Plan dargestellte Fläche soll als Ausgleichsfläche im Sinne der Kompensation von Eingriffen dienen. Es ist geplant, in diesem Bereich eine Strauch-Baumhecke mit heimischen Arten zu entwickeln. Die Maßnahme dient der Aufwertung des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und dem Landschaftsbild. Die bestehenden Baumgruppen sollen durch heimische Arten ergänzt und ersetzt werden. Neupflanzungen sollen im Bereich der artenarmen mesophilen Grünlandbrache erfolgen.

Sonstige B-Planflächen

Hier werden alle weiteren Planungen und Festsetzungen des B-Plans im gesamten Geltungsbereich erfasst. Dazu gehören der Bestand und die Planungen zu Straßen, einschließlich Bushaltestellen und Zufahrten im Bereich der Ludwigshafener Straße. Der nördliche Bereich des Geltungsbereiches mit öffentlichen Parkflächen und öffentlichen Grünflächen bleiben als Bestand erhalten. Erhalten bleiben auch die Gehölzbestände im westlichen Bereich des Geltungsbereiches. In diesem Bereich sind Neupflanzungen im Zusammenhang mit der Gestaltung des Wirtschaftshofes vorgesehen (Strauch-Baumhecke). Die Baumreihe an der Stenischen Straße ist ebenso zur Erhaltung vorgesehen. Durch Schutzmaßnahmen sind diese während der Bauarbeiten zu sichern. Somit wird gewährleistet, dass die Bäume des als „Grünzug“ ausgewiesenen Bereichs erhalten bleiben. In gleicher Weise gilt das für die Flächen Eichenquincun.

Die Bereiche um den Artenschutzurm werden als Baustellenbereich für die Schwimmhalle genutzt. Das bestehende mesophile Grünland wird somit baubedingt beansprucht. Nach Abschluss der Bauarbeiten sollen die als „Öffentliche Grünflächen“ gekennzeichneten Bereiche wieder als mesophiles Grünland entwickelt werden. Aus diesem Grund wird für das mesophile Grünland der Planwert berechnet.



Tabelle 10: Bilanzierung des Plan-Zustandes

Kürzel	Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotopwert /m ²	Biotopwert Plan- Zustand
Flächen für Sport- und Spielanlagen				
B	Bebaubare Fläche	6.600	0	0
HYC	Erhaltung von Gehölzen	525	13	6.825
GSB	Scherrasen	1.789	7	12.523
Parkplatzfläche				
HEC	Entwicklung von Gehölzen (13 Pkt. Planwert) aus Scherrasen (7 Pkt. Ist.-Wert)	264	6	1.584
V	versiegelte Flächen	927	0	0
GSB	Scherrasen (Erhaltung Bestand)	958	7	6.706
HHD	Erhaltung Zierhecke	12	7	84
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – Entwicklung von Baumgruppen heimischer Arten (Planwert 13)				
HHB	Entwicklung Strauch-Baumhecke heimischer Arten (16 Punkte Planwert) aus Baumgruppe/-bestand überwiegend nicht heimischen Arten (13 Punkte Ist-Wert)	577	3	1.731
HHB	Entwicklung Strauch-Baumhecke heimischer Arten (16 Punkte Planwert) aus mesophiler Grünlandbrache (14 Punkte Ist-Wert)	636	2	1.272
Sonstige B-Plan Flächen				
GSB	Scherrasen	2.146	7	15.022
GMA	Entwicklung mesophiles Grünland	2.914	16	46.624
HHB	Pflanzung einer Strauch-Baumhecke bestehenden Gehölzen und Wirtschaftshof Schwimmhalle	686	16	10.976
HEC	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend einheimischen Arten (Erhaltung)	117	20	2.340
HED	Baumgruppe/-bestand aus überwiegend nichtheimischen Arten (Erhaltung)	125	13	1.625
HYC	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend nichtheimische Arten) (Erhaltung)	301	13	3.913
HRC	Baumreihe aus überwiegend nichtheimischen Gehölzen	234	10	2.340
B	Bebauung (Straßen, Wege, Parkplatz)	7.637	0	0
Summe		26.448		113.565



Der Biotopwert des Plan-Zustandes ist vom Biotopwert des Ist-Zustandes zu subtrahieren. Somit erhält man einen zu kompensierenden Eingriffs-Biotopwert von 113.129 Punkten.

Bei der Bilanzierung des Gesamteingriffs ist zu berücksichtigen, dass die Flächen an der Ehemaligen Molkerei bereits als externe Ausgleichsflächen für den Neubau der Bahnhofstraße im Zuge der B 184n ausgeführt worden sind. Da diese Ausgleichsfläche nunmehr durch den Schwimmhallenneubau überplant werden, müssen diese neu ausgeglichen werden. Dabei handelt es sich um folgende Biotopwertpunkte

E 9 – Gestaltung alte Molkerei – Entwicklung von mesophilem Grünland

vorher		nachher		Fläche in m ²	Gesamtwert		Differenz
Code	Wert	Code	Wert		vorher	nachher	
BS (BW) BSi, (VPZ)	0	KGm (GMA)	16	7.993	0	127.888	127.888
Summe					0	127.888	+ 127.888

Somit werden für die Gesamtbilanzierung die Biotopwerte der Ersatzmaßnahme Bahnhofstraße zum Eingriffs-Biotopwert addiert.

Eingriffs-Biotopwert: 113.129 Punkte
 Biotopwert Ersatzmaßnahme Bahnhofstraße 127.888 Punkte

Bilanzierung Gesamteingriff 241.017 Punkte

Da innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans keine Ausgleichsmaßnahmen möglich sind, müssen externe Ausgleichsmaßnahmen erfolgen. Es ist geplant zwei Maßnahmen extern zu realisieren:

- M1 Entwicklung von Eichen.-Hainbuchen-Wald an den Ziegelellern
- M2 Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) im Bereich des Kirschbergs am Großkühnauer Park

Tabelle 11: Bilanzierung der externen Ausgleichsmaßnahmen

Biototyp Ist-zustand	Flächen-größe	Biotopwert	Biototyp Sollzustand	Flächen-größe	Biotopwert	Biotopwert-erhöhung
versiegelte Fläche	851 m ²	0	Eichen-Hainbuchen-Wald (M1)	851 m ²	20	17.020
nitrophile Staudenflur (Ruderalflur von ausdauernden	3.681 m ²	12	Eichen-Hainbuchen-Wald (M1)	3.681 m ²	20	29.448



Arten)						
mesophile Grünlandbrache	28.821 m ²	14	magere Flachland- Mähwiese (LRT 6510) (M2)	28.821 m ²	21	201.747
Summe						248.215

Im Verhältnis zum Gesamteingriffswert von 241.017 Punkten kann der Eingriff mittels Biotop-
aufwertung von 248.215 Punkten als vollständig kompensiert bewertet werden (+ 7.198 Punk-
te).



6. 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
- 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
- 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
- LBM Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (2011): Mustertext Fachbetrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrages Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. – Verfasser: FROELICH & SPORBECK GmbH & Co. KG. Umweltplanung und Beratung. Niederlassung Potsdam.
- 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 Umweltschutzgesellschaft. www.wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen (Zugriff 24.11.2014)
- 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
- WEBER, M. ; MAMMEN, U. ; DORNBUSCH, G. & K. GEDEON (2003): Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt **40** (Sonderheft): 1-224.
- WUA, Wiener Umweltschutzgesellschaft (2014): www.wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen (Zugriff 24.11.2014)

