

# BBB Infrastruktur GmbH & Co. KG



Kombibad Mariendorf  
Ankogelweg 95, 12107 Berlin

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

# BPR

Dr. Schäpertöns Consult

Stand: 07.09.2018

Auftraggeber:



BBB Infrastruktur GmbH & Co. KG  
Sachsendamm 2-4  
10829 Berlin

Tel.: 030 787 32 - 919  
Fax: 030 787 32 - 900

Auftragnehmer:

**BPR**  
Dr. Schäpertöns Consult

BPR Dr. Schäpertöns Consult GmbH & Co. KG  
Rankestr. 5/6  
10789 Berlin

Tel.: 030 209 67 67 - 0  
Fax: 030 209 67 67 - 99  
Internet: [www.bpr-consult.com](http://www.bpr-consult.com)

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) René Rieger  
Dipl.-Ing. hort. Andrea Berndt

---

## Inhalt

1.	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.2	Gesetzliche Grundlagen .....	4
2.	Beschreibung des Vorhabens .....	5
3.	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren.....	5
4.	Untersuchungsraum und erfolgte Begutachtungen .....	6
4.1	Abgrenzung des Untersuchungsraums .....	6
4.2	Erfolgte Begutachtungen.....	7
5.	Methodik und Ergebnis der Relevanzprüfung .....	7
6.	Betroffenheitsanalyse .....	8
6.1	Fledermäuse .....	8
6.1.1	Methodik .....	8
6.1.2	Kartierungsergebnisse.....	9
6.1.3	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	10
6.2	Brutvögel .....	11
6.2.1	Methodik .....	11
6.2.2	Kartierungsergebnisse.....	11
6.2.3	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	13
7.	Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG .....	18
8.	Fazit .....	18
9.	Quellenverzeichnis.....	20

## Tabellen

Tabelle 1:	Artenschutzrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens .....	5
Tabelle 2:	Detailangaben zur Ausflugbeobachtung .....	8
Tabelle 3:	Ergebnisse der Ausflugbeobachtung .....	10
Tabelle 4:	Im Rahmen der Brutvogelkartierung erfasstes Arteninventar .....	12

## Abbildungen

Abbildung 1:	Untersuchungsraum (gelb) .....	6
Abbildung 2:	Verortung der ermittelten Papierreviere und Abgrenzung des Untersuchungsraums ..	13

## Anlagen

Relevanzprüfung der in Berlin vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fotodokumentation

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Grundstückseigentümerin BBB Infrastruktur GmbH & Co. KG, geschäftsbesorgend vertreten durch die Berliner-Bäder-Betriebe AÖR, beabsichtigt am Standort des Kombibades Mariendorf, Ankogelweg 95 in 12107 Berlin ein Multifunktionsbad (Neubau) zu errichten. Das bestehende Kombibad soll abgebrochen werden. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Neubauprojekt ist die Aufstellung eines B-Plans nach § 34 BauGB durch das Stadtentwicklungsamt erforderlich.

Auf Grundlage der vorläufigen technischen Planung (Stand: 2017) erfolgt mit der vorliegenden Unterlage eine artenschutzrechtliche Prüfung, inwieweit es durch das Vorhaben zu einer Verletzung der einer Abwägung nicht zugänglichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG kommt und ob diese ein unüberwindbares Planungshindernis für den angestrebten Bebauungsplan darstellt.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde während eines Vor-Ort-Termins (27.06.2017) wird die Erfassung und Betrachtung folgender Arten bzw. Artengruppen erforderlich: Brutvögel, Fledermäuse.

### 1.2 Gesetzliche Grundlagen

Der Prüfung zugrunde gelegt wird das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Die für die artenschutzrechtliche Prüfung relevanten Bestimmungen zum besonderen Artenschutz werden mit den §§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Zugriffsverbote, Vermeidungsgebot, Privilegierungen, Signifikanzansatz) und 45 Abs. 7 BNatSchG (Ausnahmen) vorgegeben.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind bei Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG folgende besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten zu berücksichtigen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- Arten des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG), d. h. alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sowie
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (sog. „Verantwortungsarten“); eine solche Rechtsnorm wurde bis dato jedoch noch nicht erlassen.

## 2. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Der Standort des Kombibades Mariendorf liegt im Stadtbezirk Tempelhof-Schöneberg von Berlin. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Fläche zwischen der Wohnbebauung am Ankogelweg im Westen, der Wohnbebauung/Kita an der Straße Parksiedlung Spruch im Norden, der Grundschule am Sandsteinweg im Osten und der Wohnbebauung am Hornblendeweg im Süden. Die Fläche ist unterteilt in allgemeines Wohngebiet der Baustufe II/2 und Nichtbaugelände. Die Errichtung der Gebäude des geplanten Multifunktionsbades ist auf erstgenannter Fläche vorgesehen.

Zur Umsetzung des geplanten Vorhabens sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Rückbau des Kombibades einschließlich Außenbecken, Umkleide- und Sanitärbereiche
- Errichtung eines Multifunktionsbades, Baufeldfläche ca. 10.000 m<sup>2</sup>
- Erweiterung der Pkw-Stellplätze

Die Erschließung des Multifunktionsbades erfolgt über den Mariendorfer Damm.

Die Größe des Grundstückes/Geltungsbereiches beträgt 72.000 m<sup>2</sup>.

## 3. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Basierend auf der vorliegenden Beschreibung des Vorhabens und im Vorausblick auf die nachfolgende Relevanzprüfung (Kapitel 5 und Anhang) ergeben sich die in der Tabelle 1 geführten artenschutzrelevanten Wirkfaktoren in den Phasen Bau, Anlage und Betrieb einschließlich ihrer Untersuchungserheblichkeit.

Tabelle 1: Artenschutzrelevante Wirkfaktoren des Vorhabens

<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>	<b>untersuchungs- erheblich</b>	<b>betroffene Artengruppe</b>
Flächeninanspruchnahme	ja	Fledermäuse, Brutvögel
Akustische Reize (Lärm)	ja	Fledermäuse, Brutvögel
Optische Reize	ja	Fledermäuse, Brutvögel
Erschütterungen	ja	Fledermäuse, Brutvögel
Schadstoffeinträge (z. B. Staub, Abgase)	nein	
<b>Anlagebedingte Wirkfaktoren</b>		
Flächeninanspruchnahme	ja	Fledermäuse, Brutvögel
<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>		
Akustische Reize (Lärm)	ja	Fledermäuse, Brutvögel
Optische Reize	ja	Fledermäuse, Brutvögel

Die untersuchungserheblichen Wirkfaktoren werden in der Betroffenheitsanalyse auf ihre Tatbestandsverwirklichung (§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) bezüglich der betroffenen Artengruppen geprüft (s. Kapitel 6).

## 4. UNTERSUCHUNGSRAUM UND ERFOLGTE BEGUTACHTUNGEN

### 4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Unter Berücksichtigung der auf dem Gelände des Kombibades Mariendorf und Umgebung vorkommenden Biotoptypen, der anthropogenen Vorbelastung und der Entwurfsstudie zum geplanten Multifunktionsbad wurde in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde der Untersuchungsraum mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes gleichgesetzt.

Das Schwimmbad liegt inmitten von Siedlungsgebieten östlich des Mariendorfer Damms. Die von Straßenbäumen gesäumte Zufahrt vom Ankogelweg führt zu einer Parkplatzfläche, die von schmalen Hecken und jüngeren Bäumen gegliedert wird. Im Südwesten des Grundstücks befindet sich ein größerer Gebäudekomplex mit Schwimmbecken, Sozial- und Verwaltungsräumen sowie technischen Räumen. An das Gebäude grenzen unmittelbar östlich zwei Schwimmbecken. Im Norden und Osten sind größere Liegewiesen mit locker stehenden Laubbäumen vorhanden. Entlang des Zaunes wird die Fläche von Gebüsch mit Überhängern eingefasst. Im östlichen Randbereich sind Spielplätze, kleine Sportflächen mit angrenzenden Gehölzinseln sowie einstöckige Gebäude mit Sanitärräumen, Imbiss u. a. vorhanden. Ein Spielplatz befindet sich an der westlichen Grundstücksgrenze.



Abbildung 1: Untersuchungsraum (gelb) mit Planungsumriss (grün)

(Abbildung ist genordet)

## 4.2 Erfolgte Begutachtungen

Folgende Begutachtungen und Bestandserhebungen wurden durchgeführt:

- flächendeckende Biotoptypenkartierung am 27.04.2017 (gemäß der Biotoptypenliste Berlin, SenStadtUm 2005),
- fachgutachterliche Potenzialanalyse zur Eignung des Untersuchungsraums als Lebensraum bzw. Standort für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten am 19.07.2017,
- Ermittlung der im Eingriffsbereich vorkommenden Baumhöhlen am 27.04.2017,
- visuelle und endoskopische Begutachtung der zum Rückbau vorgesehenen Gebäude (unterkellerte Schwimmhalle und WC/Umkleidegebäude) hinsichtlich Quartiereignung und Vorkommen von Fledermäusen am 19.07.2017,
- Ausflugbeobachtung von Fledermäusen an der Schwimmhalle mit Detektorerfassung am 02.08., 16.08. und 29.08.2017 (jeweils ca. eine Stunde vor bis eine Stunde nach Sonnenuntergang),
- Brutvogelkartierung mit 6 Begehungen in 2018 (05. und 16. April, 03., 15. und 29. Mai, 08. Juni, jeweils vor Öffnung des Schwimmbades und damit verbundenen Besucherverkehr).

## 5. METHODIK UND ERGEBNIS DER RELEVANZPRÜFUNG

Durch eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums (siehe Anhang) werden im Rahmen der Relevanzprüfung all diejenigen Arten ausgeschlossen, für die eine vorhabenbedingte Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann (vorhabenbezogene Risikoneutralität).

Hierbei handelt es sich um Arten,

- die in Berlin gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die gemäß aktueller amtlicher Verbreitungsdaten im Untersuchungsraum bzw. Naturraum/Messtischblatt (MTB) nicht vorkommen; hierfür maßgebend ist das Messtischblatt 3546 Berlin (Süd),
- deren Habitate/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. krebsscherenreiche Gewässer als Fortpflanzungshabitat der Grüne Mosaikjungfer) oder
- deren Wirkungsempfindlichkeit gegenüber den Instandhaltungsarbeiten so gering ist, dass eine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Das berücksichtigte Inventar an gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten basiert auf der von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz veröffentlichten „Liste der im Land Berlin nachgewiesenen Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)“ (SenStadtUm o. J.).

Im Ergebnis der Relevanzprüfung lässt sich festhalten, dass für die nachstehenden Arten eine vorhabenbedingte Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden kann, infolgedessen eine eingehende Betroffenheitsanalyse auszuführen ist:

- Fledermäuse,
- Brutvögel.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung entspricht der Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zur erforderlichen Erfassung und Betrachtung von Arten bzw. Artengruppen.

## 6. BETROFFENHEITSANALYSE

### 6.1 Fledermäuse

#### 6.1.1 Methodik

Zur Erfassung von Fledermäusen erfolgte am 19.07.2017 eine visuelle Begutachtung der zum Abbruch vorgesehenen Schwimmhalle (inkl. Kellerräume und Anbauten) und WC/Umkleidegebäude hinsichtlich ihrer Eignung als Fledermausquartier (siehe Fotodokumentation). Neben der Suche nach potenziellen Quartieren bzw. übertagenden Tieren beinhaltete die Erfassung auch eine Nachsuche von Anwesenheitsspuren (Kot, Fraßreste, Totfunde/Skelettreste, Gebäudeöffnungen bzw. Hangplätze mit Sekretverfärbungen etc.). Die Begutachtung erfolgte unter Einsatz eines digitalen Endoskops (Fa. CrazyFire), Handstrahlers und Fernglases (Fa. Steiner SkyHawk Pro 10x42). Das Dach der Schwimmhalle und deren Aufbauten wurden vollständig begangen.

Zusätzlich erfolgte eine dreimalige Ausflugbeobachtung mit Detektorerfassung (Fa. CIEL-electronique Observer 1 HD<sup>2</sup> CDB103 R3) an der Schwimmhalle durch zwei Umweltgutachter (siehe Tabelle 2). Vor jeder Ausflugbeobachtung wurden der hallenwandnahe Boden nach Kot und Fraßresten abgesucht, die Traufbleche ausgeleuchtet (siehe unten) sowie Spalten und Öffnungen untersucht.

Tabelle 2: Detailangaben zur Ausflugbeobachtung

Datum	Zeitraum	Wetter	Anzahl der Beobachter
02.08.2017	19:30 - 22:10 Uhr	26 °C (Tag) / 18 °C (Nacht), kein Regen, windstill	2
16.08.2017	19:00 - 21:40 Uhr	23 °C (Tag) / 18 °C (Nacht), kein Regen, leichter Wind	2
29.08.2017	18:45 - 21:10 Uhr	27 °C (Tag) / 13 °C (Nacht), kein Regen, windstill	2

Darüber hinaus erfolgte eine Begutachtung der im Eingriffsbereich befindlichen Bäume bezüglich ihrer Eignung als Fledermausquartier sowie eine Befragung des Betriebspersonals nach historischen Fledermaussichtungen.

### 6.1.2 Kartierungsergebnisse

Bei der Untersuchung der Schwimmhalle am 19.07.2017 wurden keine übertagenden Tiere und keine der oben genannten Anwesenheitsspuren festgestellt. Als potenzielle Nistquartiere wurden jedoch die spaltenähnlichen Freiräume hinter den Traufblechen eingestuft, die vollständig die Schwimmhalle umgeben. Das Ausleuchten des Traufblechs und die visuelle Inaugenscheinnahme mittels Fernglas ergaben jedoch keine Fledermaussichtung.

Dagegen weisen die Kellerräume der Schwimmhalle aufgrund fehlender Einflugmöglichkeiten keine Quartiereignung auf. Die ganzjährig hohen Raumtemperaturen von  $> 20\text{ }^{\circ}\text{C}$  schließen dabei gänzlich eine Eignung als Winterquartier aus. Beobachtungen von Fledermäusen durch das Betriebspersonal liegen für die Räume ebenfalls nicht vor.

An den WC/Umkleidegebäuden wurden zum Untersuchungszeitpunkt keine potenziellen Niststätten oder Anwesenheitsspuren festgestellt. Eine Quartiereignung für Fledermäuse kann hier ausgeschlossen werden.

Baumhöhlen, abstehende Rinde oder Totholz stellen vor allem für waldbewohnende Fledermäuse Niststätten da. Derartige Strukturelemente wurden zum Untersuchungszeitpunkt jedoch an keinem der im Eingriffsbereich stockenden Bäume vorgefunden, so dass eine Quartiereignung ebenfalls auszuschließen ist.

Im Rahmen der dreimaligen Ausflugkontrolle an der Schwimmhalle wurden am 02.08. und 16.08.2017 keine ausfliegenden Fledermäuse beobachtet (siehe Tabelle 3). Allerdings erfolgten an allen drei Tagen Sichtbeobachtungen und Detektorerfassungen von jagenden Tieren unterschiedlicher Arten an der Westseite der Schwimmhalle sowie an der Nordseite im Bereich der Tischtennisplatten (und im Bereich der angrenzenden Liegewiese). Sowohl an der Ostseite der Schwimmhalle mit den Schwimmbecken und umlaufenden befestigten Flächen als auch am großflächig versiegelten Eingangsbereich (Südseite) konnten keine fliegenden Tiere festgestellt werden. Die beobachteten Tiere an der Nord- und Westseite wurden in Anbetracht der erfassten Rufe, Körpergrößen und Flugsilhouetten sowie der Kenntnis über die in Berlin vorkommenden Arten als Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) ( $n_{\max} = 2$ ) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ( $n = 3 - 5$ ) angesprochen. Das Gelände des Kombibads stellt somit für die Arten ein Jagdhabitat und Transferkorridor von nicht näher bestimmbarer Bedeutung dar.

Am 29.08.2017 erfolgte die Beobachtung einer einzelnen ausfliegenden Breitflügelfledermaus ( $n = 1$ ) an der nordostexponierten Gebäudewand der Schwimmhalle. Das Einzeltier befand sich hinter bzw. unter dem Traufblech. Im Vorfeld der Beobachtung konnten unter der Ausflugstelle bereits einzelne Kotpillen festgestellt werden, die beim Zerreiben pulverisierten und glänzende Chitinreste enthielten.

Der Einzelnachweis und Kotfund belegen jedoch eine aktuelle Nutzung und zumindest punktuelle Niststätteneignung der Schwimmhalle. In Anbetracht der Einzelbeobachtung und wenigen Kotpillen sowie des sporadischen Vorkommens (siehe Tabelle 3) und der Erfassungszeit Ende August wird nach derzeitigem Kenntnisstand die Niststätte als Zwischenquartier bzw. Balzquartier eingestuft, die vermutlich von einem solitären Männchen belegt wird. Aus Gutachtersicht handelt es sich daher nicht um eine essentielle Niststätte in Form einer Wochenstube oder eines Winterquartiers.

Tabelle 3: Ergebnisse der Ausflugbeobachtung

Datum	Beobachtung	Uhrzeit	Ausflug
02.08.2017	kein Ausflug	-	-
16.08.2017	kein Ausflug	-	-
29.08.2017	1 x Breitflügelfledermaus	20:20 Uhr	aus dem nordostexponierten Traufblech

### 6.1.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Eine signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen der Breitflügelfledermaus (oder anderen Fledermausarten) ergibt sich vorhabenbedingt aus dem geplanten Abbruch der Schwimmhalle. In Anbetracht der oben dargelegten Untersuchungsergebnisse wird gutachterlich nicht von einer essentiellen Niststätte in Form einer Wochenstube oder eines Winterquartiers ausgegangen, sondern von einem von Einzelindividuen sporadisch genutzten Zwischenquartier bzw. möglichen Balzquartier.

In Anbetracht dessen ist der Gebäudeabbruch ausschließlich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen auszuführen, d. h. nur im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar (Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB1</sub> - Bauzeitenregelung Fledermäuse).

Im Jahresverlauf stellen Fledermäuse unterschiedliche (klimatische) Ansprüche an ihre Quartiere. Daher wird zur Aktivitätszeit zumeist ein eng benachbarter Quartierverbund besiedelt, der einem artspezifischen Wechsel unterliegt (siehe LBM RLP 2011). So wechselt die Breitflügelmaus häufig (ca. alle 4 Tage) bis sehr selten ihr Quartier (ebd.). Dabei ist anzumerken, dass die spaltenbewohnende Breitflügelfledermaus als ausgesprochener Kulturfolger gilt, deren Wochenstuben sich in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden finden lassen und Einzeltiere neben Baumhöhlen, Fledermauskästen eine Vielzahl von Quartieren an Gebäuden annehmen (DIETZ & KIEFER 2014).

Vor diesem Hintergrund und der Betroffenheit eines Zwischenquartiers bzw. möglichen Balzquartiers liegt trotz der abbruchbedingten Quartierentnahme aus Gutachtersicht keine Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor. Begründet wird dies mit der nachweislich nur temporären Nutzung des Quartiers, so dass von bestehenden Ausweichquartieren in der Nachbarschaft auszugehen ist, sowie der Tatsache, dass der Quartierverbund erhalten bleibt. Die ökologische Funktion der vom Abbruch betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Um konsequent aus naturschutzfachlicher Sicht eine Beeinträchtigung von Fledermäusen zu vermeiden, wird die Anbringung von zwei künstlichen Nisthilfen mit Sommerquartiereignung (Spaltenkästen) am Gebäude des geplanten Multifunktionsbades vorgesehen (A1 - Ausbringen von Fledermauskästen).

Eine vorhabenbedingte Entnahme von Bäumen mit Eignung als Fledermausquartier erfolgt nicht.

Prüfung der Verletzung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Störungen erfüllen dann den Verbotstatbestand, wenn sie „erheblich“ sind, d. h. den Erhaltungszustand einer lokalen Population zur Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit verschlechtern. Eine abbruchbedingte erhebliche Störung, die sich negativ auf den Erhaltungszustand einer lokalen Fledermauspopulation auswirkt, kann vorhabenbezogen jedoch ausgeschlossen werden. Begründet wird dies mit der Betroffenheit einer einzelnen Breitflügelfledermaus - die einen Bestandteil der lokalen Population darstellt -, der oben angeführten terminlichen Bindung zum Gebäudeabbruch sowie der geplanten Ausgleichsmaßnahme A1 - Ausbringen von Fledermauskästen.

## 6.2 Brutvögel

### 6.2.1 Methodik

Zur Ermittlung des Artenspektrums und der Brutreviere des lokalen Brutvogelbestandes erfolgte eine Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) mit insgesamt 6 Begehungen zwischen dem 5. April und 08. Juni 2018.

Die Begehungen erfolgten vor der Öffnung des Schwimmbades und dem damit verbundenen Besucherverkehr.

Es wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester in Tageskarten eingetragen. Nachweise der Krähenvögel erfolgten durch die Suche der Nester. Aus den Angaben der Tageskarten wurden Artkarten erstellt und bei der Auswertung für jede Vogelart die Reviere bzw. Brutpaare ermittelt. Bei der Auswertung wurden für methodisch schwer erfassbare Arten die Hinweise der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) berücksichtigt.

Bei den Nichtsperlingsvögeln (Nonpasseres) wurden C-Nachweise (Gesichertes Brüten), bei den Sperlingsvögeln (Passeres) B-Nachweise (Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht) nach den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR in SÜDBECK et al. 2005) angestrebt.

### 6.2.2 Kartierungsergebnisse

Für den Untersuchungsraum wurden insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen, davon 9 als Brutvögel. Eine Übersicht aller erfassten Arten gibt die nachstehende Tabelle 4. Die Verortung der ermittelten Papierreviere (ohne Nahrungsgäste) ist der Abbildung 2 zu entnehmen.

Tabelle 4: Im Rahmen der Brutvogelkartierung erfasstes Arteninventar

Abkürzungen: Ng = Nahrungsgast Rs = Randsiedler

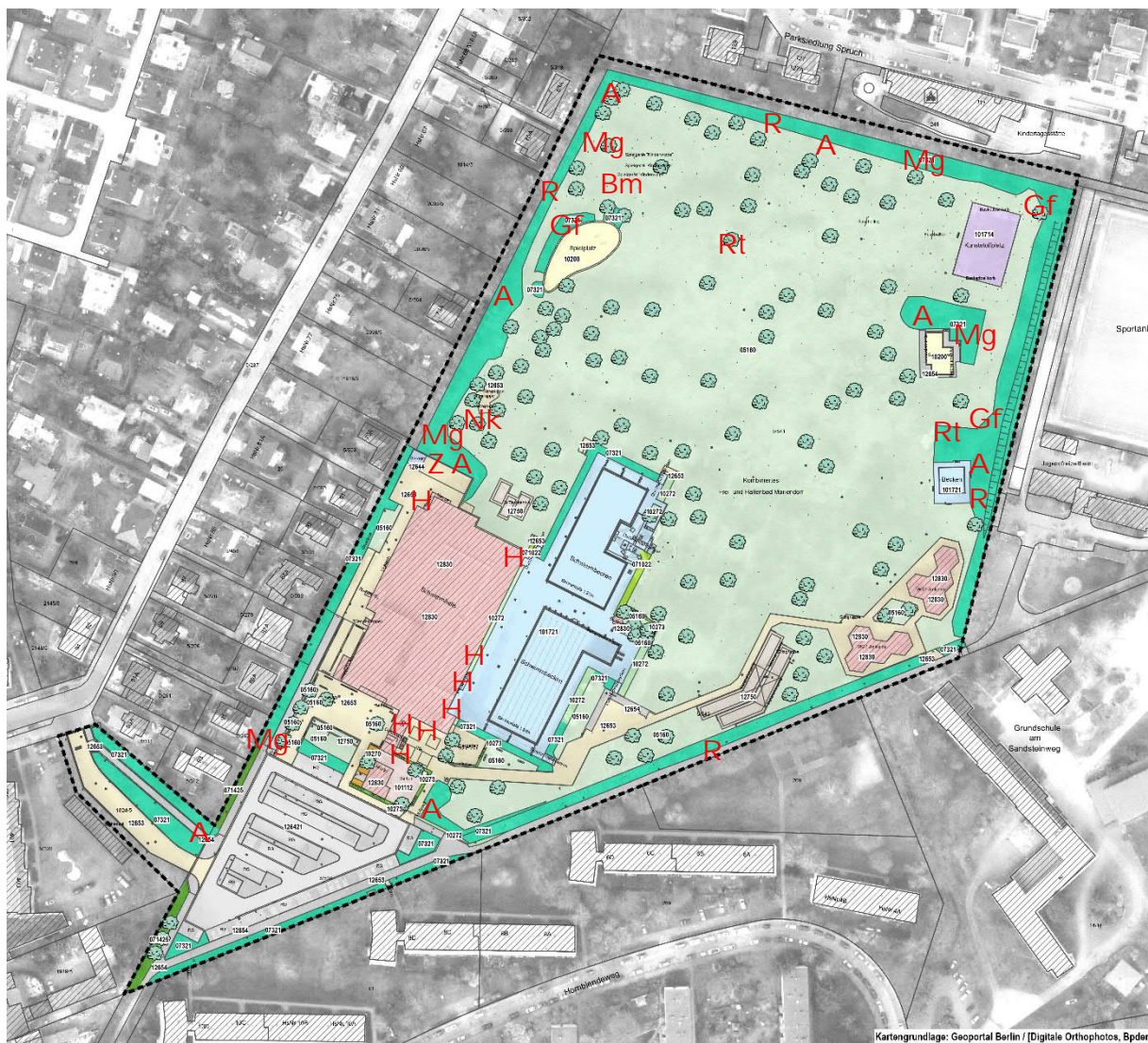
2 = Brutvogel/Anzahl der Reviere

? = fraglich (Beobachtung mit Indiz zum Status)

Ba = Baumbrüter Bo = Bodenbrüter

Ge = Gebüschbrüter Hö = Höhlenbrüter Ni = Nischenbrüter

Nr.	Code	Art		Status/Reviere	Nistökologie
1.	Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2+Rs	Ba
2.		Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1 Rs	Hö
3.		Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ng/Rs?	Ba
4.		Elster	<i>Pica pica</i>	Ng/1 Rs	Ba
5.	Nk	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	1	Ba
6.		Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Rs	Hö
7.	Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	Hö
8.		Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Rs	Ge
9.	Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1+Rs	Bo
10.	Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	5	Ge
11.		Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Rs	Ge
12.		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ng/Rs	Hö
13.	R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	4	Bo
14.		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rs	Hö/Ni
15.		Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Ng/Rs	Ni
16.	A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	8	Ge
17.	Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	3	Ge
18.		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Rs	Ba
19.	H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	>8	Hö



A - Amsel	H - Haussperling	R - Rotkehlchen
Bm - Blaumeise	Mg - Mönchsgrasmücke	Rt - Ringeltaube
Gf - Grünfink	Nk - Nebelkrähe	Z - Zaunkönig

Abbildung 2: Verortung der ermittelten Papierreviere und Abgrenzung des Untersuchungsraums

### 6.2.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt ausschließlich für die 9 nachgewiesenen Brutvogelarten, da aufgrund der strukturellen Ausprägung des Untersuchungsraums und dessen starker anthropogener Nutzung nicht davon auszugehen ist, dass es sich bei diesem um ein essentielles Nahrungshabitat einer ermittelten Gastvogelart handelt.

Aufgrund der gleichartigen vorhabenbedingten Betroffenheit von Arten sowie zur Wahrung der Übersicht erfolgt die Prüfung anhand der Bildung von nistökologischen Gilden (siehe Tabelle 2).

### Gilde der Baumbrüter (2 Arten)

Ringeltaube, Nebelkrähe

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung und Verletzung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) sind jegliche Gehölzfällungen und -rückschnitte ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeiten der Arten auszuführen, d. h. gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

Zur Vermeidung einer indirekten Tötung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Auskühlung von Eiern) - infolge der baubedingten Vergrämung der Altvögel - ist der Baubeginn außerhalb der Brutzeit zu legen und der Baubetrieb kontinuierlich ohne längere Bauunterbrechung (> 10 Tage) bis Anfang Mai aufrechtzuhalten. Durch die Ausbildung eines kontinuierlichen Störungsbandes vor der Brutzeit wird eine Revierbesetzung unterbunden (Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB2</sub> - Bauzeitenregelung Brutvögel).

Unter Einhaltung der genannten Vorgaben und der relativ geringen Störungsempfindlichkeit der Arten (siehe unten) ist ein vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Risiko der Tötung und Verletzung von Jungvögeln oder der Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht zu konstatieren.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Mit Annahme des gegenwärtigen Planungsstandes (siehe Abbildung 1), kommt es anlagebedingt zu keinem Verlust von Fortpflanzungsstätten der freibrütenden Ringeltaube oder Nebelkrähe (siehe Abbildung 2).

Sollte sich im Laufe der Planung doch der Verlust von Niststätten dieser ubiquitären, ungefährdeten Arten herausstellen, deren Brutplatzwahl sich zudem in Städten äußerst plastisch darstellt (Ringeltaube: Bäume, Hecken, Gebäudenischen/-vorsprünge; Nebelkrähe: Bäume), kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass den dann betroffenen Brutpaaren des Geländes adäquate Ausweichniststätten im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Infolgedessen sind die beiden Arten keine Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu besorgen.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

In Anbetracht der innergroßstädtischen Vorhabenlage und dem (starken) Badebetrieb während der (Zweit-) Brut- und Aufzuchtzeit erweisen sich die nachgewiesenen Individuen im Vergleich zu Individuen derselben Art mit Vorkommen im ländlichen Raum als relativ tolerant gegenüber menschlichen Störungen. Verantwortlich hierfür sind die kontinuierlich wirkenden optischen und akustischen Reize, infolgedessen die Individuen durch Habituation auch verringerte Fluchtdistanzen aufweisen dürften. Als weitere Anpassung kann eine Intensivierung der Reviergesänge vermutet werden sowie die Verschiebung der Gesangsaktivität in Tageszeiten mit niedrigem Hintergrundlärm.

Vor diesem Hintergrund und unter Einhaltung der oben genannten terminlichen Vorgaben zum Baubeginn sowie der Tatsache, dass ausschließlich allgemein häufige, ungefährdete Arten betroffen sind, kann eine vorhabenbedingte erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

### Gilde der Gebüschbrüter (3 Arten)

Mönchsgrasmücke, Amsel, Grünfink

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung und Verletzung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) sind jegliche Gehölzfällungen und -rückschnitte ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeiten der Arten auszuführen, d. h. gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

Zur Vermeidung einer indirekten Tötung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Auskühlung von Eiern) - infolge der baubedingten Vergrämung der Altvögel - ist der Baubeginn außerhalb der Brutzeit zu legen und der Baubetrieb kontinuierlich ohne längere Bauunterbrechung (> 10 Tage) bis Anfang Mai aufrechtzuhalten. Durch die Ausbildung eines kontinuierlichen Störungsbandes vor der Brutzeit wird eine Revierbesetzung unterbunden (Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB2</sub> - Bauzeitenregelung Brutvögel).

Unter Einhaltung der genannten Vorgaben und der relativ geringen Störungsempfindlichkeit der Arten (siehe Ausführung zum Störungsverbot der Gilde Baumbrüter) ist ein vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Risiko der Tötung und Verletzung von Jungvögeln oder der Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht zu konstatieren.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Mit Annahme des gegenwärtigen Planungsstandes (siehe Abbildung 1), kommt es anlagebedingt zum Verlust von Fortpflanzungsstätten gebüschbrütender Arten. Hiervon betroffen sind die Amsel mit zwei Niststätten und die Mönchsgrasmücke mit einer Niststätte (siehe Abbildung 2).

Die Fortpflanzungsstätte der betroffenen Arten (hier das einzelne Nest) unterliegt - in Anlehnung an den Niststätten-Erlass des Landes Brandenburg - keinem ganzjährigen Schutz, dieser erlischt mit der Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Die Beseitigung aller zur Brut geeigneten Strukturen (z. B. flächige Gebüsch, Hecken) wird jedoch vom Verbotstatbestand erfasst, da die Brutreviere in Gänze entfallen und folglich keine Reproduktion mehr möglich ist.

Bei den betroffenen Brutvögeln handelt es sich um weitverbreitete, allgemein häufige Arten. Infolgedessen ist davon auszugehen, dass die Arten an der Kapazitätsgrenze leben, ein relativ hoher Populationsdruck vorherrscht und somit keine unbesetzten Ausweichreviere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.

In Anbetracht des dauerhaften Verlustes von mindestens 3 Brutrevieren (2 x A, 1 x Mg) sollten zur Vermeidung der Verletzung von Zugriffsverboten geeignete Gebüsch-/Heckenstrukturen im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden, um den Verlust der Niststätten bzw. Brutreviere zumindest teilweise zu kompensieren (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF1 - Anlage von Heckenstrukturen). Diese Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Beginns der Baumaßnahme allerdings voll funktionsfähig sein, d. h., dass ein Vorlauf von mehreren Jahren notwendig wäre, damit eine neu gepflanzte Hecke die entsprechende Funktion erfüllt. In Anbetracht des Zeitplanes zur Realisierung der geplanten Baumaßnahme wird diese Maßnahme zeitlich wahrscheinlich nicht umzusetzen sein. In diesem Fall sollte die Maßnahme als Ausgleichsmaßnahme (A2 - Anlage von Heckenstrukturen) spätestens nach Beendigung der Baumaßnahme umgesetzt werden. Weiterhin ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde

abzustimmen, inwieweit für die anlagebedingte Zerstörung von Brutrevieren allgemein häufiger Arten eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich wird.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Siehe Ausführung zur Gilde der Baumbrüter.

#### Gilde der Bodenbrüter (2 Arten)

Zaunkönig, Rotkehlchen

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung und Verletzung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) sind jegliche Gehölzfällungen und -rückschnitte sowie die Baufeldfreimachung (Gebäudeabbruch, Abtrag von Vegetation und Oberboden) ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeiten der Arten auszuführen, d. h. (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG) nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

Zur Vermeidung einer indirekten Tötung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Auskühlung von Eiern) - infolge der baubedingten Vergrämung der Altvögel - ist der Baubeginn außerhalb der Brutzeit zu legen und der Baubetrieb kontinuierlich ohne längere Bauunterbrechung (> 10 Tage) bis Anfang Mai aufrechtzuhalten. Durch die Ausbildung eines kontinuierlichen Störungsbandes vor der Brutzeit wird eine Revierbesetzung unterbunden (Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB2</sub> - Bauzeitenregelung Brutvögel).

Unter Einhaltung der genannten Vorgaben und der relativ geringen Störungsempfindlichkeit der Arten (siehe Ausführung zum Störungsverbot der Gilde Baumbrüter) ist ein vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Risiko der Tötung und Verletzung von Jungvögeln oder der Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht zu konstatieren.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Mit Annahme des gegenwärtigen Planungsstandes (siehe Abbildung 1), kommt es anlagebedingt zu keinem Verlust von Fortpflanzungsstätten der Bodenbrütender (siehe Abbildung 2).

Sollte sich im Laufe der Planung durch Vergrößerung der in Anspruch genommenen Fläche doch der Verlust von Niststätten dieser ubiquitären, ungefährdeten Arten herausstellen, würde es sich voraussichtlich um den Verlust jeweils einer des Zaunkönigs und einer Niststätte des Rotkehlchens handeln. Es kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass das jeweils betroffene Brutpaar eine adäquate Ausweichniststätte im räumlichen Zusammenhang vorfindet. Infolgedessen sind für Bodenbrüter keine Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu besorgen.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Siehe Ausführung zur Gilde der Baumbrüter.

### Gilde der Höhlenbrüter (2 Arten)

Blaumeise (im Nistkasten), Haussperling

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung und Verletzung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) sind jegliche Gebäudeabbrüche und Gehölzfällungen ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeiten der Arten auszuführen, d. h. nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

Zur Vermeidung einer indirekten Tötung von nesthockenden Jungvögeln oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Auskühlung von Eiern) - infolge der baubedingten Vergrämung der Altvögel - ist der Baubeginn (hier v. a. Abbrucharbeiten der Gebäude) außerhalb der Brutzeit zu legen und der Baubetrieb kontinuierlich ohne längere Bauunterbrechung (> 10 Tage) bis Anfang Mai aufrechtzuhalten. Durch die Ausbildung eines kontinuierlichen Störungsbandes vor der Brutzeit wird eine Revierbesetzung unterbunden (Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB2</sub> - Bauzeitenregelung Brutvögel).

Kann der Zeitpunkt der Abrissarbeiten nicht gewährleistet werden, müssen unmittelbar vor Baubeginn die betroffenen Gebäude nach vorhandenen Nist- und Lebensstätten abgesucht werden. Beim Fund kann dies während der Brutzeit zu Einschränkungen im Bauablauf führen. Eine Beseitigung bzw. Beeinträchtigung darf nur erfolgen, wenn sich keine Entwicklungsstadien (Eier, Jungvögel) in den Fortpflanzungsstätten befinden. Im Falle einer Beseitigung muss nach der „Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vom 3. September 2014“ eine Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

Unter Einhaltung der genannten Vorgaben und der relativ geringen Störungsempfindlichkeit der Arten (siehe Ausführung zum Störungsverbot der Gilde Baumbrüter) ist ein vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Risiko der Tötung und Verletzung von Jungvögeln oder der Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) nicht zu konstatieren.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Mit Annahme des gegenwärtigen Planungsstandes (siehe Abbildung 1), kommt es anlagebedingt zu einem Verlust von ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten einer höhlenbrütenden Art. Hiervon betroffen ist der Haussperling mit acht Niststätten (siehe Abbildung 2).

Zur Vermeidung der Verletzung von Zugriffsverboten sind vor dem Abbruch der Schwimmhalle Nistkästen für Höhlenbrüter im Verhältnis von 1:2 auf dem Gelände des Kombibades oder dessen unmittelbarem Umfeld als auszubringen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF2 – Nistkästen für Höhlenbrüter).

Mit Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme bleibt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Siehe Ausführung zur Gilde der Baumbrüter.

## 7. PRÜFUNG DER AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG

Die Prüfung der Verletzung von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Brutvögel, Gilde der Gebüschbrüter ergab, dass es zum anlagebedingten Verlust von Fortpflanzungsstätten gebüschbrütender Arten kommt. Betroffen sind weitverbreitete, allgemein häufige Arten (Amsel und Mönchgrasmücke). Es ist davon auszugehen, dass keine unbesetzten Ausweichreviere im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Aufgrund des dauerhaften Verlustes von mindestens 3 Brutrevieren (2 x A, 1 x Mg) ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF1 - Anlage von Heckenstrukturen) vorgesehen, um den Verlust der Niststätten bzw. Brutreviere zumindest teilweise zu kompensieren. Sollte diese Maßnahme zeitlich nicht umsetzbar sein, ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen, inwieweit für die anlagebedingte Zerstörung von Brutrevieren allgemein häufiger Arten eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich wird.

## 8. FAZIT

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG hat ergeben, dass eine vorhabenbedingte Betroffenheit für Brutvögel und Fledermäuse durch die Beseitigung von Brutrevieren bzw. einem sporadisch genutzten Zwischenquartier bzw. möglichen Balzquartier vorliegt. Mit der Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (z. B. die Ausbringung von Nistkästen für Brutvögel und Fledermäuse) und ggf. artenschutzrechtlichen Ausnahmen (Gilde der Gebüschbrüter) erweisen sich die Betroffenheiten jedoch als kontrollierbar bzw. stellen aus Gutachtersicht kein unüberwindbares Planungshindernis für den angestrebten Bebauungsplan dar.

Folgende Vermeidungs- (V) und Ausgleichsmaßnahmen (A) wurden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung formuliert (vergleiche Punkt 6.1.3 und 6.2.3):

### Fledermäuse

#### V<sub>AFB1</sub> Bauzeitenregelung Fledermäuse

Der Rückbau der Schwimmhalle ist ausschließlich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen auszuführen, d. h. nur im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar.

#### A1 Ausbringen von Fledermauskästen

Zur konsequenten Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen, sind zwei künstliche Nisthilfen mit Sommerquartiereignung (Spaltenkästen) am Gebäude des geplanten Multifunktionsbades anzubringen.

## Brutvögel

### V<sub>AFB2</sub> Bauzeitenregelung Brutvögel

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist der Baubeginn außerhalb der Brutzeit zu legen und der Baubetrieb kontinuierlich ohne längere Bauunterbrechung (> 10 Tage) bis Anfang Mai aufrechtzuhalten. Durch die Ausbildung eines kontinuierlichen Störungsbandes vor der Brutzeit wird eine Revierbesetzung unterbunden.

### CEF1 oder A2 Anlage von Heckenstrukturen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind geeignete Gebüsch-/Heckenstrukturen im räumlichen Zusammenhang zu schaffen, um den Verlust von Niststätten bzw. Brutreviere der Gebüschbrüter zumindest teilweise zu kompensieren.

### CEF2 Nistkästen für Höhlenbrüter

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind vor dem Abbruch der Schwimmhalle Nistkästen für Höhlenbrüter im Verhältnis von 1:2 (= 16 Stück) auf dem Gelände des Kombibades oder dessen unmittelbarem Umfeld auszubringen.

Grundsätzlich sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen jegliche Gehölzfällungen und -rückschnitte ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeiten der Arten auszuführen, d. h. gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September.

Altbäume und die mehrschichtigen Gehölzbestände im Randbereich des Grundstücks sollten soweit wie möglich erhalten bleiben.

## 9. QUELLENVERZEICHNIS

### Literatur

DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart.

LBM RLP - Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., GEDEON, K., FISCHER, S., SCHRÖDER, K. & SCHIKORE, T. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

WITT, K. & STEIOF, K. (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013. Berliner ornithologische Berichte 23, 2013: 1 - 23.

### Gesetze, Verordnungen, Richtlinien etc.

BArtSchV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung), 16. Februar 2005.

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), 29. Juli 2009.

NatSchG Bln - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz) 29. Mai 2013.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Richtlinie), 22.7.1992.

SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt 2014a) - Rundschreiben: Anforderungen des allgemeinen Artenschutzes bei der Beseitigung von Bäumen oder anderen Gehölzen während des Zeitraums 1. März bis 30. September (Abschnitt 2, § 39 Absatz 5, Satz 1 Nr. 2, Satz 2 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG).

SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt 2014b) - Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, 3. September 2014.

Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten vom 3. September 2014.

### Internetquellen

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2014): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. Allgemeiner Berichtsteil (Anhang A). Arten - FFH-Berichtsdaten 2013. [http://www.bfn.de/0316\\_nat-bericht\\_2013-komplett.html](http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html). Zugriffsdatum 07.06.2017.

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (o. J.): Artenschutz Vögel und Fledermäuse, Lebensstätten an Gebäuden - Hinweise zur Gebäudesanierung. [http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur\\_gruen/naturschutz/artenschutz/de/freiland/gebaeudesanierung.shtml](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/de/freiland/gebaeudesanierung.shtml). Zugriffsdatum 07.06.2017.

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (o. J.): Liste der im Land Berlin nachgewiesenen Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. [http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur\\_gruen/naturschutz/natura2000/download/schutz/ffh\\_arten\\_gesamtliste\\_berlin.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/natura2000/download/schutz/ffh_arten_gesamtliste_berlin.pdf). Zugriffsdatum 07.06.2017.

## Anhang

Anhang: Relevanzprüfung der in Berlin vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL B	EHZ B	Vorkommen im MTB	potenz. Habitat im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe der Art / Anmerkung
Säugetiere								
Biber	Castor fiber	1	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Fischotter	Lutra lutra	1	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Abendsegler	Nyctalus noctula	3	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteini	R	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Fransenfledermaus	Myotis natteri	3	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Graues Langohr	Plecotus austriacus	R	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	R	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Großes Mausohr	Myotis myotis	2	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	R	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	R	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	n. g.	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	3	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Teichfledermaus	Myotis dasycneme	N	n. v.	nein	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	2	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Zweifarbflödermaus	Vespertillus murinus	2	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	n. v.	ja	ja		ja	Prüfung erforderlich
Amphibien								
Kammolch	Triturus cristatus	3	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Kreuzkröte	Bufo calamita	1	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL B	EHZ B	Vorkommen im MTB	potenz. Habitat im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigung durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe der Art / Anmerkung
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Reptilien								
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	R	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Käfer								
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Libellen								
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	2	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Schmetterlinge								
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	k. RL	n. v.	ja	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	k. RL	n. v.	nein	nein		nein	Keine Prüfung erforderlich

RL B	Rote Liste Berlin	EHZ B	Erhaltungszustand der in Berlin vorkommenden Arten (Berichtszeitraum 2007 – 2012)
0	ausgestorben oder verschollen	n. v.	nicht vorliegend
1	vom Aussterben bedroht		
2	stark gefährdet	MTB	Messtischblatt 3546 Berlin (Süd)
3	gefährdet	UR	Untersuchungsraum
R	extrem selten	potenz.	potenziell
D	Daten unzureichend		
N	nicht einstuftbar		
n. g.	nicht gelistet		
k. RL	keine Rote Liste vorliegend		

## Fotodokumentation

Erfassung von Fledermäusen durch visuelle Begutachtung und Untersuchung mit Endoskopkamera  
Schwimmhalle (19.07.2017)



Abbildung 3: Kellerräume der Schwimmhalle



Abbildung 4: Kellerräume der Schwimmhalle



Abbildung 5: Spalten in Kellerräumen der Schwimmhalle



Abbildung 6: Abdeckungen auf dem Dach der Schwimmhalle



Abbildung 7: umlaufende Traufbleche am Dach



Abbildung 8: Dach der Schwimmhalle



Abbildung 9: Dach der Schwimmhalle



Abbildung 10: Detail vom Dach der Schwimmhalle



Abbildung 11: Innenbereich der Schwimmhalle