

Rückbau Schulgebäude und Neubau Wohnanlage

—

Haufeld / Von-Stephan-Straße - Siegburg

—

Artenschutzprüfung Stufe I (ASP Stufe I)

Stand: 28.09.2023

Auftraggeber:

Stadtbetriebe Siegburg AöR

Ringstraße 28

53721 Siegburg



Projektleitung:

Dipl. Forstwirt Markus Hanft

Sachbearbeitung:

Diana Greniuk, M.Sc. Naturschutz und Landschaftsökologie

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Begriffsdefinition	3
1.1 Anlass	3
1.2 Begriffsdefinitionen	3
2. Rechtlicher Rahmen	7
3. Beschreibung des Vorhabenbereichs	9
4. Datengrundlage, Vorgehensweise und Methodik	17
4.1 Vorgehensweise und Methodik	17
4.2 Datengrundlage	18
5. Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten	19
5.1 Europäische Vogelarten	20
5.2 Fledermäuse	20
5.3 Sonstige Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
5.4 Amphibien und Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
5.5 Wirbellose nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	22
6. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen	23
7. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten und Ermittlung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials	27
7.1 Europäische Vogelarten	27
7.2 Fledermäuse	47
8. Bewertung Stufe I: Ist das Eintreten von Verbotstatbeständen möglich?	52
8.1 Europäische Vogelarten	52
8.1.1 Ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten	52
8.1.2 Haussperling (Kolonie)	53
8.1.3 Regional gefährdete Arten	54
8.2 Fledermäuse	56
9. Zusammenfassung	57
10. Literatur und sonstige verwendete Quellen	58

1. Anlass und Begriffsdefinition

1.1 Anlass

Die Stadt Siegburg plant den Rückbau eines Schulgebäudes sowie einen anschließenden Neubau einer Wohnanlage mit Tiefgarage im Bereich zwischen der Straße Haufeld und Von-Stephan-Straße im Siegburger Zentrum. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen, wird der Bebauungsplan Nr. 50/6 aufgestellt.

Das vorliegende Gutachten beinhaltet die Artenschutzprüfung Stufe I zu dem Rückbau- bzw. Bauvorhaben.

Mit der Aktualisierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum März 2010 wurde der besondere Artenschutz in Deutschland gesetzlich konkretisiert und an die europäischen Vorgaben angepasst. Den Bestimmungen des § 44 BNatSchG folgend sind daher bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Belange des Artenschutzes gesondert zu prüfen.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Zuge der Vorhabenumsetzung geschützte Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt werden könnten, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG durchzuführen. Die vorliegende Artenschutzprüfung Stufe I orientiert sich an der VV-Artenschutz (2016). In Stufe I (Vorprüfung) wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, „ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die entsprechenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich“ (ebd.). Dies erfolgt ggf. in einem gesonderten Fachgutachten (Artenschutzprüfung Stufe II).

1.2 Begriffsdefinitionen

Der Begriff der „Störung“ entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Störungen können durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen infolge von Bewegung, Lärm, Licht oder Maschinen eintreten (vgl. u.a. TRAUTNER 2008). Auch Zerschneidungswirkungen (z.B. Silhouettenwirkungen von technischen Bauwerken) werden demnach als Störwirkungen bezeichnet. Das Maß der Störung hängt von Parametern wie Intensität, Dauer und Wiederholungsfrequenz auftretender Störungen ab. In einem so genannten „Guidance document“ zur Anwendung der artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie (siehe EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.2.) werden Störungen immer dann als relevant

betrachtet, wenn sie negativen Einfluss auf die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der zu schützenden Arten haben. Alle Störungen, die zu einer Abnahme der Verbreitung einer Art im Raum führen, sind ebenfalls eingeschlossen. Damit sind Störungen artspezifisch unterschiedlich zu definieren, da sich die Empfindlichkeit gegenüber störenden Einflüssen auch artspezifisch unterscheidet.

Das MUNLV (2008) wählt für Lokalpopulationen einen pragmatischen Ansatz. Danach sind diese weniger populationsbiologisch oder genetisch zu definieren, sondern am ehesten als lokale Dichtenzentren bzw. Konzentrationen. In einigen Fällen sind dies zugleich die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten (etwa bei einigen Fledermäusen oder Amphibien). In zahlreichen Fällen kann es aber auch sinnvoll sein, Landschaftseinheiten (Waldgebiete, Grünlandkomplexe u.a.) als Lebensräume lokaler Populationen zu definieren. Arten mit sehr großen Aktionsräumen wiederum bedürfen ggf. einer noch weiteren Definition des Begriffs der lokalen Population. Hier können Gemeindegebiete oder Kreisgebiete herangezogen werden, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen näher zu bestimmen. Ob dem pragmatischen Ansatz des MUNLV (2008) gefolgt wird, oder dieser in Abhängigkeit der ökologischen Voraussetzungen einzelner Arten abgeändert werden muss, lässt sich erst bei näherer Betrachtung der betroffenen Arten belastbar aussagen.

Da die Frage der „Erheblichkeit“ einer Störung damit verbunden ist, dass sich der Erhaltungszustand lokaler Populationen verschlechtern könnte, ist die Bewertung des Ausgangs-Erhaltungszustands einer lokalen Population von großer Bedeutung. Bei verbreiteten, nicht konzentriert auftretenden Arten wird dieser nicht so schnell beeinträchtigt werden, während konzentriert auftretende Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand bereits bei geringeren Auswirkungen auf lokaler Ebene beeinträchtigt werden können (siehe MUNLV 2008).

Als Fortpflanzungsstätten werden alle Teillebensräume bezeichnet, die für die Paarung und Niederkunft sowie ggf. die nachfolgende Jungenaufzucht erforderlich sind. Sie decken auch die Umgebung der Nester oder die Orte der Niederkunft ab, wenn diese für die Nachwuchspflege benötigt werden. Fortpflanzungsstätten können somit Balzplätze, Paarungsquartiere, Nistplätze usw. umfassen (siehe EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.4. vgl. auch Begriffsdefinition des MUNLV 2008).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren aufgesucht werden, wenn diese nicht aktiv sind. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation, als Rast- oder Schlafplätze, Verstecke oder für die Überwinterung genutzt werden. Die LANA (2009) bezeichnet die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusammenfassend als „Lebensstätten“ der zu schützenden Arten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weitere Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt. Die Europäische Kommission bevorzugt die weitere Definition (siehe EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.4.b), schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf einen klar abgegrenzten Raum sinnvoll erscheint.

Das MUNLV (2008) kommt zu dem Ansatz, dass Arten mit geringen Raumansprüchen eher nach der weiten Definition, also der Gesamtheit geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im betrachteten Raum, Arten mit großen Aktionsradien dagegen eher mit einer engeren, auf besonders geeignete Teillebensräume eingegrenzten Sichtweise, behandelt werden sollten. Bei Vögeln sollte in der Regel nicht nur das eigentliche Nest, sondern das gesamte Revier als Fortpflanzungsstätte betrachtet werden. Nur bei Arten, die große Brutreviere nutzen und ihre Nahrungsreviere weiträumig und unspezifisch aufsuchen, kann die Lebensstätte auf das eigentliche Nest mit einer geeigneten störungsarmen Ruhezone beschränkt werden (siehe MUNLV 2008).

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.4.c) stellt eine Beschädigung eine materielle Verschlechterung dar, die im Gegensatz zur Vernichtung schleichend erfolgen und zur graduellen Verschlechterung der Funktionalität einer Stätte führt. Dies mag ein langsamer Prozess sein, der streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung, sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen kann. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind auf jeden Fall alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion von einer (je nach Art tatsächlich oder potentiell genutzten) Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

Auch die Frage der „Absichtlichkeit“ bei dem Inkaufnehmen artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen ist durch den EuGH im so genannten „Caretta-Caretta-Urteil“ vom 30.01.2002, Rs. C-103/00 (siehe unter <http://curia.europa.eu>) thematisiert worden. Danach ist eine Handlung dann als absichtlich zu bezeichnen, wenn sie in Kenntnis aller Umstände, folglich im Bewusstsein des Vorkommens der geschützten Arten und der beeinträchtigenden Wirkung der Handlung vorgenommen wird. Eine unmittelbare Absicht des Tötens von Anhang IV-Arten oder der Störung derselben muss nicht vorhanden sein. Das Wissen um die voraussichtliche Wirkung des eigenen Handelns im Zusammenhang mit dem ebenfalls

bekanntem Vorkommen von Anhang IV-Arten reicht aus, um dieses als absichtlich zu bezeichnen (siehe EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.).

Als Untersuchungsraum wird die Fläche bezeichnet, in der die faunistischen Untersuchungen/Erfassungen für das vorliegende Fachgutachten erhoben wurden. Die Begriffe Untersuchungsgebiet, Untersuchungsfläche und Untersuchungsraum werden im Folgenden synonym verwendet.

Die Begriffe Eingriffsbereich, Eingriffsfläche, Eingriffsgebiet bzw. Vorhabenbereich sind enger gefasst und beschreiben die Fläche oder Flächen, die unmittelbar durch das Vorhaben betroffen sind, z.B. durch Baustellenaktivitäten, Lagerplätze, Zuwegung etc.

Die Begriffe Plangebiet, Planfläche (z.B. B-Plangebiet) bezeichnen den Geltungsbereich des jeweiligen Plans bei einem Planverfahren.

Der Begriff Wirkraum beschreibt den Bereich, in dem eine Störung von planungsrelevanten Arten aufgrund vorhabenbedingter Störwirkungen denkbar ist.

2. Rechtlicher Rahmen

Durch die Kleine Novelle des BNatSchG vom 29.07.2009 (seit 01.03.2010 in Kraft) wurden die Regelungen zum gesetzlichen Artenschutz deutlich aufgewertet. Demnach ist es verboten:

- *„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“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);*
- *„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“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);*
- *„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG);*
- *sowie „wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).*

Das Land Nordrhein-Westfalen hat als Planungshilfe eine Liste sogenannter planungsrelevanter Arten erstellt (vgl. KAISER 2021). Dabei handelt es sich um eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten, die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Eine Liste der entsprechenden Arten wird vom LANUV NRW im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht (KAISER 2021). Da es sich bei der naturschutzfachlich begründeten Auswahl nicht sicher um eine rechtsverbindliche Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums handelt, kann es im Einzelfall erforderlich sein, dass weitere Arten (z.B. Arten mit rückläufigen Populationsentwicklungen oder regional gefährdete Arten) in die Prüfung aufzunehmen sind (vgl. Kap. 5). Weiterhin sind ebenfalls Koloniebrüter grundsätzlich als planungsrelevant zu betrachten, da bei diesen Arten bereits kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen können (Haussperling, Mauersegler).

Nach BVerwG, Urteil vom 08.01.2014 - 9 A 4.13 ist das artenschutzrechtliche Tötungsverbot nicht erfüllt, wenn das vorhabenbedingte Tötungsrisiko unter Berücksichtigung von Schadensvermeidungsmaßnahmen nicht höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens stets ausgesetzt sind. Dies gilt nicht nur für das betriebsbedingte Risiko von Kollisionen im Straßenverkehr (stRspr; vgl.

Urteil vom 9. Juli 2008 - BVerwG 9 A 14.07 - BVerwGE 131, 274 Rn. 91), sondern auch für bau- und anlagebezogene Risiken (im Anschluss an Urteil vom 14. Juli 2011 - BVerwG 9 A 12.10 - Buchholz 406.400 § 61 BNatSchG 2002 Nr. 13 Rn. 123, 127 zur Baufeldfreimachung).

Weiterhin sind Nahrungshabitate planungsrelevanter Arten im Sinne des Gesetzes zunächst nicht zu betrachten (z. B. BVerwG, Besch. V. 13.03.2008 – 9 VR 10.07). Eine Relevanz entsteht, wenn durch die Beeinträchtigungen in Nahrungshabitaten populationsrelevante Auswirkungen entstehen könnten.

Der Einsatz von Glas könnte eine Verwirklichung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG darstellen. Vögel fliegen Glasscheiben an, weil diese ein Flugziel oder freien Luftraum suggerieren und nicht als Hindernis erkannt werden. Durch die Kollision mit Glas werden die Vögel verletzt oder getötet. Alle europäischen Vogelarten sind gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b Doppelbuchst. bb BNatSchG besonders geschützte Arten, sodass der die Glasscheibe anfliegende Vogel eines besonders geschützten Art i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG angehört. Die Todesursache wird durch den Einsatz der Glasscheibe gesetzt, also durch den Menschen hervorgerufen. Damit liegt in einem solchen Fall eine Tötung i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor (HUGGINS & SCHLACKE 2019).

Vom Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützt sind Vögel, Fledermäuse und wenige Insektenarten in den Zeiten, in denen die Individuen gegenüber psychischen Einwirkungen, d.h. Störungen besonders empfindlich sind. Bei Fledermäusen können Lichtquellen in der Nähe von Quartieren, insbesondere der Wochenstuben, die Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulation verursachen und damit den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verwirklichen. Vögel sind vor allem während der Zugzeit gegenüber Lichtemissionen empfindlich, so dass durch lichtstarke Beleuchtungen das Verbot erfüllt sein kann (HUGGINS & SCHLACKE 2019).

Weiterhin wird vom Gesetzgeber angestrebt, dass Lebensräume vor nächtlichem Kunstlicht geschützt werden. Dieser Aspekt wird in dem Entwurf eines Dritten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes aufgenommen und berücksichtigt. Neben strengeren Regeln für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind auch Regelungen zur Eindämmung der Lichtverschmutzung enthalten (§ 41a Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen).

3. Beschreibung des Vorhabenbereichs

Der dieser artenschutzrechtlichen Prüfung (Artenschutzprüfung Stufe I – Vorprüfung) zu Grunde liegende Vorhabenbereich befindet sich im Bereich zwischen der Straße Haufeld und Von-Stephan-Straße (vgl. Abb. 2). Vom Rückbau betroffen ist das gesamte Schulgelände der ehemaligen Hauptschule, vom Neubau zusätzlich der im Osten angrenzende Schotterparkplatz und Teilbereich des dortigen Spielplatzes.

Das Plangebiet liegt im Siegburger Zentrum innerhalb einer gemischt genutzten Umgebung.

Das Umfeld wird von einem innerstädtischen Wohn- und Gewerbegebiet geprägt. Das Plangebiet grenzt im Westen und Norden an die Von-Stephan-Straße sowie im Süden an die Straße Haufeld an. Im Osten schließt sich ein Schotterparkplatz und eine Grünfläche mit Spielplatz an. Östliche und südlich prägen mehrere ältere Gehölze (überwiegend Kastanien, aber auch Robinien und Birken) den Straßenrand. Weitere Hecken und Gebüsche befinden sich im Bereich des Haupteinganges der Schule an der Südseite sowie als Begrenzung auf dem Parkplatzgelände im Osten des Eingriffbereichs.

Das westlichen und zentral im Plangebiet liegende ein- bis dreistöckigen Schulgebäude steht derzeit nur noch zum Teil in Nutzung durch eine Kindertagesstätte und verschiedene Vereine. Der Schulbetrieb ist seit längerer Zeit eingestellt.

Bei der Ortsbesichtigung (19.07.2023) konnten die gesamte Planungsfläche inklusive der Innenräume des ehemaligen Schulgebäudes begutachtet werden. In den nicht genutzten Teilbereichen der Schule, waren die Fenster verschlossen, auch ein Zugang zu den Kellerräumen für Tierarten besteht nicht. Im Innern des Gebäudes und im Außenbereich gelangen keine direkten Nachweise (z.B. durch Sichtbeobachtung oder akustische Nachweismethoden) oder indirekten Nachweise (z.B. in Form von Nahrungsresten, Kot, Nestern, Vogelschalenreste, Gewölle etc.) von planungsrelevanten Tierarten. Jedoch bietet der Vorhabenbereich potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel am Gebäude und v.a. in den Hecken und Gehölzen. Auch befand sich eine Nisthilfe für Vögel an einem Gehölz in der Nähe des Haupteinganges der Schule, welches nicht auf Besatz überprüft wurde. Fledermäuse finden potenzielle Lebensstätten im Bereich der Attika am gesamten Gebäude vor. Jalousienkästen sind derzeit nur noch im Bereich der genutzten Räume vorhanden, in den ungenutzten Bereichen wurden Jalousienkästen bzw. Jalousien bereits entfernt, sodass eine Nutzung durch Fledermäuse nicht möglich ist.

Die folgenden **Abbildungen 1 bis 2** vermitteln einen Eindruck von der vorhandenen Biotopausstattung innerhalb der Vorhabenflächen sowie deren näheren Umgebung.



Abbildung 1: Räumliche Lage des Plangebiets (rot). (DTK und DOP maßstabslos und genordet. Entnommen aus GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2023. Zugriff: 23.07.2023).



Abbildung 2: Skizzenhafte Darstellung des Plangebiets (rot). (DOP maßstabslos und genordet. Entnommen aus GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW © GEOBASIS NRW 2023. Zugriff: 23.07.2023).

Die folgenden **Abbildungen 3 - 13** vermitteln einen Eindruck von der vorhandenen Biotopausstattung im Bereich des Plangebiets.



Abbildung 3: Blick aus Süden auf den Haupteingang der ehemaligen Hauptschule. Potenzielle Lebensstätten für Fledermäuse befinden sich im Bereich der Attika.



Abbildung 4: Von-Stephan-Straße mit Blick Richtung Osten. Brutvögel finden in den Gehölzen potenzielle Lebensstätten vor.



Abbildung 5: Blick auf den nord-östlichen Teilbereich des Schulgebäudes an der Von-Stephan-Straße (Stichstraße).



Abbildung 6: Blick aus Osten über den Schotterparkplatz auf die Sporthalle der ehemaligen Hauptschule. Potenzielle Lebensstätten für Vögel befinden sich im Bereich der Bäume sowie Hecken sowie an der Fassadenbegrünung (Efeu) der Sporthalle. Im Bereich der Attika sind Lebensstätten für Fledermäuse möglich.



Abbildung 7: Die Fassadenbegrünung an der Sporthalle stellt eine potenzielle Lebensstätte für Brutvögel dar.



Abbildung 8: Blick vom Innenhof der ehemaligen Schule. Dieser Bereich wird aktuell von der Kindertagesstätte genutzt.



Abbildung 9: Blick vom Innenhof der ehemaligen Schule. Rings um das Gebäude finden Fledermäuse potenzielle Lebensstätten im Bereich der Attika vor.



Abbildung 10: Sporthalle der ehemaligen Schule.



Abbildung 11: Kellergeschoss im Schulgebäude. Ein Zugang von Tierarten ist von außen nicht möglich.



Abbildung 12: Beispielhaftes Foto eines Flurs mit Treppenaufgang.



Abbildung 13: Beispielhaftes Foto eines Raumes, der bis vor kurzem noch unter Nutzung durch die Kindertagesstätte stand.

4. Datengrundlage, Vorgehensweise und Methodik

4.1 Vorgehensweise und Methodik

In Bezug auf den Artenschutz müssen folgende Aspekte behandelt werden:

- Es muss eine Vorstellung davon erarbeitet werden, wie sich artenschutzrechtlich relevante Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens verteilen. Bedeutung haben dabei europarechtlich geschützte Arten (europäische Vogelarten und Anhang IV Arten der FFH-RL), da sie den unter 1.2 dargestellten artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen unterliegen und zudem Grundlage sind, die Zulässigkeit des Eingriffs bewerten zu können.
- Es ist der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abzu prüfen.
- Im Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand ggf. betroffener lokaler Populationen streng geschützter Arten und wildlebender Vogelarten vorhabenbedingt verschlechtern könnte.
- Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zulässigen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einflussbereich des Vorhabens auftreten und beeinträchtigt werden können. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gleiches gilt für das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, soweit die danach verbotene Handlung unvermeidbar mit einer Beeinträchtigung nach Abs. 1 Nr. 3 verbunden ist. Unmittelbar anwendbar ist das Artenschutzrecht der §§ 44 ff BNatSchG auf der Ebene der Vorhabenzulassung.

Falls die Verletzung eines Verbotstatbestandes nicht auszuschließen ist, ist zunächst zu prüfen, ob dies über geeignete Vermeidungs- und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden kann.

Ist die Verletzung eines Verbotstatbestandes auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht auszuschließen, ist zu prüfen, ob eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden kann. In diesem Zusammenhang ist eine Begründung zum Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen, insbesondere zu zumutbaren Alternativen und zur Frage des Erhaltungszustands betroffener Arten als Folge des Vorhabens, erforderlich.

4.2 Datengrundlage

Die Daten für die vorliegende Artenschutzprüfung stammen aus den Fachinformationssystemen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). Der Vorhabenbereich liegt im ersten Quadranten des Messtischblatts (MTB) 5209 (TK 1:25.000, Siegburg in der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“). Die Grundlage für eine erste Abschätzung des Lebensraumpotenzials für geschützte Arten bilden demnach die MTB 5209/1&2 (TK 1:25.000, Siegburg), 5109/3&4 (TK 1:25.000, Lohmar), nachgewiesenen planungsrelevanten Artengruppen (LANUV 2023a), welche alle den Großlandschaften „Niederrheinische Bucht“ und „Bergisches Land, Sauer-/Siegerland“ zuzuordnen sind.

Ergänzend erfolgt eine Abfrage Biotopkatasters und der Landschaftsinformationssammlung „LINFOS“ (vgl. LANUV 2023b, c) sowie eine Befragung der Biologischen Station im Rhein-Sieg-Kreis und der UNB des Rhein-Sieg-Kreises.

Des Weiteren erfolgte durch eine Ortsbegehung am 19.07.2023 eine Einschätzung der Lebensraumeignung der betroffenen Flächen für artenschutzrechtlich relevante Tierarten vor allem im Hinblick auf die in den Datenquellen gelisteten, aber auch mit Blick auf zusätzlich potenziell vorkommende Arten.

5. Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützten Arten (vgl. Kapitel 1.2.2) wohingegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur für die streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten gilt. Mit Blick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die europäischen Vogelarten. Die übrigen, nur national besonders und streng geschützten Arten unterliegen der Eingriffsregelung und sind daher im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung i.d.R. nicht zu berücksichtigen. Hier können jedoch ggf. Ausnahmen bestehen (vgl. BREUER 2017).

Die in Kap. 4.2 genannten Daten wurden in Hinblick auf potenzielle Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet untersucht und ausgewertet. Dies geschah unter Berücksichtigung der Lebensraumsprüche der einzelnen Arten. Im Rahmen einer Geländebegehung wurde der Vorhabenbereich insbesondere auf die im Vorhinein ermittelten potenziell vorkommenden (planungsrelevanten) Arten (vgl. KAISER 2021) überprüft. Während der Geländebegehung wurde das Potenzial des Plangebiets anhand der vorhandenen Biotopausstattung als Lebensraum für (solche) Arten eingeschätzt. Hierzu wurde nach geeigneten Habitatstrukturen wie Höhlen, Nistmöglichkeiten, Nahrungshabitaten, Überwinterungshabitaten, Versteckplätzen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, etc. gesucht. Weiterhin wurde das Untersuchungsgebiet auch im Hinblick auf direkte (z.B. durch Sichtbeobachtung oder akustische Nachweismethoden) und indirekte Nachweise o.g. Arten (z.B. in Form von Nahrungsresten, Kot, Nestern) hin kontrolliert.

Nach Verschneidung der vier Quadranten der MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2 (im Folgenden als „relevanten MTB“ bezeichnet) konnten nach LANUV (2023a-c) für die hier relevanten Lebensraumtypen *Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude* insgesamt 39 planungsrelevante Vogelarten, 4 Fledermausarten, drei Amphibienarten sowie eine Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Es ist jedoch zu vermuten, dass die Anführung dieser Artengruppen unvollständig ist bzw. sein kann. Daher ist die Datendichte des LANUV nicht geeignet, das Vorkommen besonders geschützter Arten auszuschließen. Dies wird seitens des LANUV auch so kommuniziert.

Sollten also die Lebensraumsprüche von weiteren planungsrelevanten Arten (Tiergruppen übergreifend) nach KAISER (2021), regional gefährdeten Vogelarten (GRÜNEBERG et al. 2016) und Koloniebrüter erfüllt sein, werden sie in vorliegender Artenschutzprüfung ebenfalls behandelt. Im Hinblick auf Vogelvorkommen ist zu beachten, dass „weitere“ Vogelarten nur dann berücksichtigt werden, wenn (1) deren Vorkommen nach GRÜNEBERG & SUDMANN (2013)

im hier relevanten MTB belegt ist, sie aufgrund (2) deren aktuellen Gefährdungseinstufung in Nordrhein-Westfalen oder in der hier relevanten Großlandschaft „Niederrheinischen Bucht“ bzw. „Bergisches Land, Sauer-/ Siegerland“ (GRÜNEBERG 2016) als planungsrelevant angesehen werden müssen (ergo mindestens den Gefährdungsstatus „gefährdet“ aufweisen) sowie (3) deren Lebensraumansprüche im Vorhabenbereich erfüllt sind.

Für andere Tiergruppen wird die Liste der planungsrelevanten Arten erweitert, wenn (1) zu erwarten ist, dass die Verbreitung gemäß den Angaben des LANUV (2023a, b) aufgrund unzureichender Erfassungen unvollständig ist, (2) Nachweise aus benachbarten MTB bekannt sind und (3) die Lebensraumansprüche der Art im Vorhabenbereich erfüllt sind.

5.1 Europäische Vogelarten

In dem hier relevanten MTB werden für den hier relevanten Lebensraumtypen *Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen* sowie *Gebäude* **39** planungsrelevanten Vogelarten nach KAISER (2021) gelistet. Weiterhin werden aber auch Vogelarten betrachtet, die regional gefährdet und deshalb hier ebenfalls als planungsrelevant anzusehen sind. Koloniestandorte (z.B. Mauersegler und Haussperling) sind grundsätzlich als planungsrelevant zu behandeln. Bei diesen Arten können bereits kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen (Verlust Brutkolonie).

Es sei deutlich darauf hingewiesen, dass wie oben bereits beschrieben alle europäischen Vogelarten unter die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen und im Zuge der artenschutzrechtlichen Einschätzung berücksichtigt werden müssen. Die Auswahl einiger, meist gefährdeter Arten (planungsrelevanter Arten nach KAISER (2021)) erfolgt lediglich aus Gründen der Praktikabilität.

Bei ubiquitären Arten wie z.B. Kohlmeise, Hausrotschwanz und Amsel wird angenommen, dass sie in der Lage sind im Falle eines Eingriffs in ihr Habitat auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im unmittelbaren Umfeld zurückzugreifen. Da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 Abs. 5 BNatSchG somit erhalten bliebe, wird nicht von einem Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgegangen. Diese sogenannten „Allerweltsarten“ werden deshalb zwar insgesamt formal mit betrachtet, aber nicht einzeln vertiefend geprüft und auch nicht artspezifisch in den Tabellen und im Text aufgeführt.

5.2 Fledermäuse

In dem hier relevanten MTB werden für den hier relevanten Lebensraumtypen *Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen* sowie *Gebäude* **vier** Fledermausarten gelistet. Ein

Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für gebäudebewohnende Fledermausarten wie beispielsweise der **Zwergfledermaus** können nicht ausgeschlossen werden.

Eine Nutzung der Vorhabenfläche als Nahrungsraum, insbesondere durch die Zwergfledermaus aus der unmittelbaren Umgebung sowie eine Bedeutung des Vorhabenbereichs als Durchzugshabitat während der Migrationszeit von wandernden Fledermausarten sowie der genannten Fledermausarten ist denkbar. Aufgrund fehlender Strukturen (z.B. Gewässerkomplexe), die ein überdurchschnittlich hohes Nahrungsangebot (Insekten) bereitstellen, der Kleinflächigkeit des Eingriffsbereichs, der vorhandenen Biotopausstattung und vorhandener Ausweichhabitats im Umfeld (z.B. beleuchtete Straßenzüge, Wohnbebauung) kann der Vorhabenbereich für Fledermäuse aus dem näheren Umfeld (z.B. Zwergfledermaus aus der angrenzenden Bebauung) als Nahrungsraum von untergeordneter Bedeutung eingestuft werden.

Die Gruppe der Fledermäuse wird in vorliegendem Fachgutachten weiterbehandelt.

5.3 Sonstige Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In dem hier relevanten MTB wird keine sonstige Säugetierart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Im Vorhabenbereich sind zudem keine Habitatstrukturen, wie eine ausgeprägte Strauchschicht mit Beerenpflanzen, die beispielsweise für ein Vorkommen der Haselmaus entscheidend ist, vorhanden.

Die Gruppe der sonstigen Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wird demnach im Hinblick auf die Haselmaus nicht weiterverfolgt.

5.4 Amphibien und Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In dem hier relevanten MTB werden die **Kreuzkröte**, die **Gelbbauchunke** und der **Kammolch** gelistet. Größere Stillgewässer sowie Kleingewässer, Kleinstgewässer bzw. temporäre Gewässer, die als Fortpflanzungsstätten dienen könnten, sind im Eingriffsbereich sowie im näheren Umfeld nicht vorhanden. Es ist auch nicht zu erwarten, dass sich solche Gewässer nach starken Regenfällen bilden können. Landhabitats, die im räumlichen Zusammenhang zu den Laich- und Aufenthaltsgewässern stehen müssen, sind ebenfalls nicht vorhanden. Eine Abfrage bei der Biologischen Station im Rhein-Sieg-Kreis und bei der UNB ergab ebenso keine Fundpunkte von Amphibien im näheren Umfeld (Herr Weddeling - Biostation Rhein-Sieg-Kreis, E-Mail vom 17.08.2023; Herr Trasberger – UNB Rhein-Sieg-Kreis).

Die Gruppe der Amphibien wird im Folgenden dementsprechend nicht weiter behandelt.

In dem hier relevanten MTB wird die **Zauneidechse** gelistet. Eidechsenarten und Schlangen benötigen essenzielle Kleinstrukturen, wie Plätze zur Thermoregulation, Tages- und

Überwinterungsverstecke sowie Nahrungshabitate im räumlichen Zusammenhang. Weiterhin bevorzugen sie Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte sowie eine lückige Kraut- / Strauchschicht.

Solche Strukturen sind im Plangebiet nicht ausgeprägt. Eine Abfrage bei der Biostation Rhein-Sieg-Kreis und der UNB des Rhein-Sieg-Kreises ergab ebenfalls, dass im Plangebiet oder unmittelbarer Nähe keine Reptilien-Nachweise vorliegen (Herr Jens Trasberger – UNB Rhein-Sieg-Kreis, E-Mail vom 17.08.2023). Der nächste Fund einer Zauneidechse befindet sich rund 170 m (Luftlinie) im Bereich der Gleisanlage des Siegburger Bahnhofs (Herr Weddeling - Biostation Rhein-Sieg-Kreis, E-Mail vom 17.08.2023 sowie). Aufgrund der ortstreue und „geringen Wanderfreudigkeit“ dieser Art sowie der Barrieren (Straßen in Innenstadtlage) und der geringen Eignung der Fläche als Habitat kann ein Vorkommen der Zauneidechse im Planungsgebiet daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Gruppe der Reptilien wird demnach nicht weiter behandelt.

5.5 Wirbellose nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In den hier relevanten MTB ist keine Art aus der Gruppe der Wirbellosen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. So fehlen beispielsweise Ruderalstrukturen mit z.B. Weidenröschen-, Nachtkerzen- oder Blut – Weiderichbestände im Plangebiet. Auch fehlen aquatische Lebensräume, die z.B. für das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Libellenarten entscheidend sind.

Die Gruppe der Wirbellosen wird dementsprechend nicht weiterverfolgt.

6. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen

Das dieser artenschutzrechtlichen Prüfung zu Grunde liegende Vorhaben befindet sich im Bereich der Straße Haufeld und Von-Stephan-Straße in 53721 Siegburg (**Abbildung 2** und **Abbildung 14**).

Für die Vorhabenumsetzung sind der bereits erwähnte Rückbau des Schulgeländes und der anschließende Neubau einer zwei- bis fünfgeschossigen Wohnanlage geplant. Die Wohnanlage soll aus drei einzelnen Gebäuden mit einer eigenen Tiefgarage bestehen (**Abbildung 14** - **Abbildung 16**).



Abbildung 14: Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 50/6 (H+B Stadtplanung 2023)



Abbildung 15: Grundriss des Baukörpers B, der im nordwestlichen Bereich des Plangebiets geplant ist (Merten Architektur+Design 2023a)



Abbildung 16: Ansichten Süd der Baukörper der Planung Haufeld (Merten Architektur+Design 2023b)

Da mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen sowohl kurz- als auch langfristig entstehen / bestehen können, sind die Faktoren im Vorhinein einzuschätzen sowie bezüglich ihrer Wirkung auf artenschutzrechtlich relevante Tierarten zu bewerten. Hierbei sind in vorliegender Artenschutzprüfung bereits bestehende Wirkfaktoren (Vorbelastung) mit in die Bewertung einzubeziehen. Im Hinblick auf potenzielle Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind folgende Auswirkungen des Vorhabens denkbar:

➤ **Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust**

Bau- und rodungsbedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen / Lebensraumverlusten durch den geplanten Rückbau der ehemaligen Hauptschule. Bau- und anlagebedingt kommt es zu Flächeninanspruchnahmen / Lebensraumverlusten infolge des Neubaus (Wohnanlage). Weiterhin sind Inanspruchnahme von Boden sowie Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen (auch Baumrodungen) notwendig. Die baubedingte Flächenbeanspruchung sollte im vorliegenden Fall nicht über die insgesamt für das Bauvorhaben vorgesehene Fläche hinausgehen. Benötigte Flächen für Baustelleneinrichtungsflächen sind im dem Plangebiet vorhanden. Damit ist auf dem eigentlichen Standort nicht mit baubedingten Flächeninanspruchnahmen zu rechnen.

➤ **Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, Auswirkungen auf Oberflächengewässer, Stoffeinträge, Störwirkungen durch akustische und optische Effekte**

Das Vorhaben ist nicht mit Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts verbunden. Im Plangebiet befinden sich auch keine Oberflächengewässer oder sonstige Lebensräume, die empfindlich gegenüber Stoffeinträgen sind. Das Plangebiet liegt innerhalb eines städtischen Siedlungsgebietes, welches teilweise durch akustische und optische Effekte vorbelastet ist. Die mit dem Rück- und Neubau zu erwartenden erheblichen Zunahme akustischer und optischer Störungen sind auf die Bauphase begrenzt.

Diese Wirkungspfade werden daher nicht weiter betrachtet.

➤ **Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund**

Beeinträchtigung von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Tierwanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt.

Eine Beeinträchtigung auf Vernetzungs- und Verbundfunktion (Wanderkorridore) kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Wirkpfad wird deshalb nicht weitergehend betrachtet.

➤ **Unmittelbare Gefährdung von Individuen**

Eine unmittelbare Gefährdung von Individuen geschützter Arten kann rückbaubedingt sowie rodungsbedingt eintreten. So sind Tötungen oder Verletzungen von Tieren in bzw. an dem Schulgebäude oder in der Vegetation denkbar. Die Beseitigung von Gebäude- bzw. Vegetationsstrukturen (auch Baumrodungen), in denen sich Nester mit Eiern oder Jungtieren von Vögeln befinden, kann zu einer unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen. Dies gilt ebenfalls für Gebäude bewohnende Fledermäuse, die durch die Maßnahmen gefährdet sind, sollte dieser zu einem ungünstigen Zeitpunkt stattfinden.

Auch eine Gefährdung von Vögeln durch Vogelschlag an Glasfronten bzw. Glaselementen am Neubau ist potenziell möglich. Diese wird vor allem durch Vegetationsspiegelungen, Übereckverglasungen und Glasflächen ausgelöst. Dabei können sowohl große als auch kleine Glasflächen zu einer Gefährdung von fliegenden Vögeln führen. Solche risikobehafteten Elemente wie verglaste Gebäudekanten, große Fensterfronten, transparente Balkonbrüstungen oder Wintergärten sind jedoch nicht am Neubau geplant. Zudem spielen Himmel- und Vegetationsspiegelungen im dicht bebauten Innenstadtbereich eine untergeordnete Rolle.

Die Gefahr, dass überwinternde Tiere (Reptilien, Amphibien) durch die Beseitigung ihrer Verstecke infolge von Bodenabtrag, aber auch durch das Zuschütten unterirdischer Landhabitats, verletzt oder getötet werden könnten, besteht ebenfalls, da der Vorhabensbereich für sie ein Lebensraumpotential aufweist.

Möglich wären darüber hinaus auch Verkehrsoffer durch den rückbaubedingten Fahrzeug- und Geräteeinsatz im Vorhabengebiet. Die Geschwindigkeit der Fahrzeuge im Vorhabensbereich ist aber zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko für flugfähige Tiere (Fledermäuse und Vögel) führen zu können. Ein erhöhtes Risiko durch Baustellenfahrzeuge besteht daher nicht.

Die dargestellten Auswirkungen des Vorhabens sind Grundlage für die Konfliktprognose (siehe Kapitel 8). Das hier zu prüfende Vorhaben beschränkt sich auf den Rückbau der ehemaligen Hauptschule sowie den anschließenden Neubau einer Wohnanlage mit Tiefgarage.

Auf Grundlage der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren (s. o.), den Vorbelastungen sowie der vorhandenen Biotopstrukturen lässt sich der Wirkraum des Vorhabens definieren. In diesem Bereich kann eine Störung von planungsrelevanten Arten nicht ausgeschlossen werden. In vorliegender Artenschutzprüfung kann der Wirkraum dem Eingriffsgebiet gleichgesetzt werden. Störwirkungen sind darüber hinaus nicht zu erwarten.

7. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten und Ermittlung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials

Die nachfolgende Aufstellung betrifft Arten, die im Vorhabenbereich und der unmittelbaren Umgebung für die vorliegende Artenschutzvorprüfung (potenziell) vorkommen und unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Einschränkungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen. Behandelt werden daher folglich die Arten und Artengruppen, deren mögliche Betroffenheit über die Zulässigkeit des Vorhabens entscheidet (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind dies die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, vgl. Kapitel 1.2 und 2.1). Die Methodik der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange erfolgt nach den in Kapitel 4.1 dargestellten Kriterien und unter Berücksichtigung der in Kapitel 4.2 beschriebenen Datengrundlagen.

Die Auswertung des Biotopkatasters (LANUV 2023b) und der LINFOS (LANUV 2023c) des Landes NRW erbrachte Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten im Wirkraum des Vorhabens, welche im Folgenden dargestellt werden.

7.1 Europäische Vogelarten

In dem hier relevanten MTB sind nach LANUV **39** planungsrelevante Vogelarten nach KAISER (2021) nachgewiesen. Nach Auswertung der vorhandenen Quellen (LANUV 2023a, b, c) ist aufgrund der Habitatausstattung, der Lage und der Kleinflächigkeit des Vorhabenbereichs auszuschließen, dass planungsrelevante Vogelarten nach KAISER (2021) im Wirkraum Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen (**Tabelle 1**).

Vorkommen von Vogelarten wie **Gimpel** und **Türkentaube**, die nach GRÜNEBERG & SUDMANN (2013) in dem hier relevanten MTB nachgewiesen und nach Rote Liste NRW in der „Niederrheinischen Bucht“ bzw. „Bergisches Land, Sauer- und Siegerland“ als gefährdet eingestuft sind (GRÜNEBERG et al. 2016), sind nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Vorkommen von **Koloniestandorten des Haussperlings** können mit nicht hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Vorhabenbereich besitzt für einige verbreitete und ungefährdete Vogelarten (Gebäude-, Baum- und Gebüschbrüter) eine Eignung als Lebensraum. Hierbei handelt es sich vor allem um anspruchslose und für Siedlungen typische Vogelarten (z.B. Kohlmeise, Amsel), die somit im Vorhabenbereich potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden.

In der folgenden Tabelle erfolgt eine Bewertung des möglichen Vorkommens der zu berücksichtigenden planungsrelevanten Vogelarten nach KAISER (2021) auf Grundlage der Angaben in den hier relevanten MTB (**Tabelle 1**) anhand der vorgefundenen

Lebensraumeignung (vgl. LANUV 2023a, b) sowie einer Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials in Bezug auf die Vorhabenumsetzung.

Tabelle 1: Planungsrelevante Vogelarten für den hier relevanten Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen sowie Gebäude in den hier relevanten MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2 (LANUV 2023a) sowie ergänzte (regional gefährdeter) Arten / Koloniebrüter nach GRÜNEBERG (2016) mit Angaben zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotential (AKP) für den Wirkraum (WR) und das Eingriffsgebiet (EG) und Begründung (vgl. LANUV 2023a, b, BAUER et al. 2011). EHZ = Erhaltungszustand, Atl = atlantisch, Kon = kontinental, S = Schlecht, U = Unzureichend, G = Günstig. Fett = AKP vorhanden.

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
Baumfalke	Brütend	U	U	nein	Baumfalken besiedeln halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden sowie Gewässern. Großflächige, geschlossene Waldgebiete werden gemieden. Die Jagdgebiete können bis zu 5 km von den Brutplätzen entfernt liegen. Diese befinden sich meist in lichten Altholzbeständen (häufig 80-100jährige Kiefernwälder), in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Als Horststandort werden alte Krähenester genutzt. Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Baumpieper	Brütend	U	U	nein	Der Baumpieper bewohnt offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Außerdem werden Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen besiedelt. Dichte Wälder und sehr schattige Standorte werden dagegen gemieden. Die

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Bluthänfling	Brütend	U	U	nein	Der Bluthänfling bevorzugt offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. In NRW sind dies z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Eisvogel	Brütend	G	G	nein	Der Eisvogel besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufeln. Dort brütet er bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Wurzelteller von umgestürzten Bäumen sowie künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein. Zur Nahrungssuche benötigt der Eisvogel kleinfischreiche Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Außerhalb der Brutzeit tritt er auch an Gewässern fernab der Brutgebiete, bisweilen auch in Siedlungsbereichen auf. Die

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Feldschwirl	Brütend	U	U	nein	Als Lebensraum nutzt der Feldschwirl gebüschreiche, feuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete sowie Verlandungszonen von Gewässern. Seltener kommt er auch in Getreidefeldern vor. Das Nest wird bevorzugt in Bodennähe oder unmittelbar am Boden in Pflanzenhorsten angelegt (z.B. in Heidekraut, Pfeifengras, Rasenschmiele). Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Feldsperling	Brütend	U	U	nein	Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Er meidet das Innere von Städten. Feldsperlinge sind sehr Brutplatztreu und nisten gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen. Als Höhlenbrüter nutzten sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Flussregenpfeifer	Brütend	S	S	nein	Der Flussregenpfeifer besiedelte ursprünglich die sandigen oder kiesigen Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					Verlust dieser Habitats werden heute überwiegend Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesabgrabungen und Klärteiche genutzt. Gewässer sind Teil des Brutgebietes, diese können jedoch räumlich vom eigentlichen Brutplatz getrennt liegen. Das Nest wird auf kiesigem oder sandigem Untergrund an meist unbewachsenen Stellen angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Gartenrotschwanz	Brütend	U	U	nein	Die Vorkommen in Nordrhein-Westfalen konzentrieren sich auf die Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2 bis 3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen oder Kopfweiden. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Gimpel	Brütend	k.A.	k.A.	ja	Der Gimpel bevorzugt Fichtenkulturen und die Randbereiche von dichten Schonungen sowie dichte Busch- und Jungholzbestände. Ansonsten brütet der Gimpel in unterholzreichen Laub-, Nadel- und Mischwäldern, Feldgehölzen, Parkanlagen, Gärten und auf Friedhöfen und kann dadurch bis in die durchgrünten Innenstadtbereiche vordringen. Die Nestanlage erfolgt in einer Vielzahl von Baum- und Straucharten. Als außergewöhnliche Neststandorte sind Gebäude und

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					Röhrichte bekannt geworden. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR erfüllt.
Girlitz	Brütend	S	U	nein	Aufgrund seiner mediterranen Herkunft bevorzugt der Girlitz ein trockenes und warmes Klima, welches in NRW nur regional bzw. in bestimmten Habitaten zu finden ist. Aus diesem Grund ist der Lebensraum Stadt für diese Art von besonderer Bedeutung, da hier zu jeder Jahreszeit ein milderes und trockeneres Mikroklima herrscht als in ländlichen Gebieten. Eine abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand findet er in der Stadt auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in Nadelbäumen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Graureiher	Brütend (Kolonie)	G	U	nein	Der Graureiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (z.B. frisches bis feuchtes Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v.a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Grauspecht	Brütend	S	S	nein	Der typische Lebensraum des Grauspechtes ist gekennzeichnet durch ausgedehnte alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v.a. alte Buchenwälder). Als Nahrungsflächen benötigt er strukturreiche Waldränder und einen hohen Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen. Brutreviere haben

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					eine Größe von etwa 200 ha. Die Nisthöhle wird ab April (seltener ab Ende Februar) in alten, geschädigten Laubbäumen, vor allem in Buchen angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Habicht	Brütend	U	G	nein	Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe von 1 bis 2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Der Horst wird in hohen Bäumen (z.B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 bis 28 m Höhe angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Haussperling (Koloniebrüter)	Brütend	k.A.	k.A.	ja	Neben der Nahrung müssen für die zur Koloniebildung neigenden Haussperlinge geeignete Höhlen und Nischen an Gebäuden oder Bäumen in der unmittelbaren Nachbarschaft vorhanden sein (Mildenberger 1984, Kehren & Elsner 2004). In Gartenstädten ohne Großtierhaltung hängt das Vorkommen des Haussperlings von Kleintierhaltungen ab, und die Hühnerhaltung, vor allem mit Freilauf und Außenfütterung, ist sehr förderlich. Dagegen besteht die Grundversorgung in Stadtzentren aus Nahrungsabfällen von Straßencafés, Imbissbuden, Bäckereien und Versammlungsplätzen. Hinzu kommt, dass gerade im städtischen Bereich ein

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					<p>verstärkter Ganzjahresbetrieb von Vogelfutterstellen zu beobachten ist, bei denen auch Sonnenblumenkerne nicht verschmät werden. Bei optimalen Nahrungsverhältnissen können lokal größere Brutkolonien entstehen. Beliebt sind vor allem dichte, immergrüne Fassadenbegrünungen wie z. B. Efeu, in denen Freinester gebaut werden. An der Fassade der Sporthalle findet sich eine Begrünung durch Efeu. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR erfüllt.</p>
Heidelerche	Brütend	U	G	nein	<p>Die Lebensräume der Heidelerche sind sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen. Bevorzugt werden Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder. Darüber hinaus werden auch Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder besiedelt. Ein Brutrevier ist 2 bis 3 (max. 8) ha groß, bei Siedlungsdichten von bis zu 2 Brutpaaren auf 10 ha. Das Nest wird gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Kleinspecht	Brütend	U	G	nein	<p>Der Kleinspecht besiedelt parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen</p>

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v.a. Pappeln, Weiden) angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Kormoran	Brütend (Kolonie) / Wintergast	G	G	nein	Der Kormoran kommt an großen Flüssen und größeren stehenden Gewässern (z.B. Baggerseen, größere Teichkomplexe) vor. Kormorane sind gesellige Koloniebrüter, die ihre Nester auf höheren Bäumen auf Inseln oder an störungsfreien Gewässerufeln anlegen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Kuckuck	Brütend	U	U	nein	Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Mooregebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen. Der Kuckuck ist ein Brutschmarotzer. Das Weibchen legt jeweils ein Ei in ein fremdes Nest von bestimmten Singvogelarten. Bevorzugte Wirte sind Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Mäusebussard	Brütend	G	G	nein	Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					<p>Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Mehlschwalbe	Brütend	U	U	nein	<p>Die Mehlschwalbe lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmnesten werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen angebracht. Industriegebäude und technische Anlagen (z.B. Brücken, Talsperren) sind ebenfalls geeignete Brutstandorte. Bestehende Kolonien werden oft über viele Jahre besiedelt, wobei Altnester bevorzugt angenommen werden. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer und offene Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze aufgesucht. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Mittelspecht	Brütend	G	G	nein	<p>Der Mittelspecht besiedelt eichenreiche Laubwälder (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder) aber</p>

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					auch andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Geeignete Waldbereiche sind mindestens 30 ha groß. Die Nisthöhle wird in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Nachtigall	Brütend	U	S	nein	Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Neuntöter	Brütend	U	G	nein	Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, trockene Magerrasen, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie größere Windwurfflächen in Waldgebieten. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
Pirol	Brütend	S	S	nein	Als Lebensraum bevorzugt der Pirol lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). Gelegentlich werden auch kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt. Ein Brutrevier ist zwischen 7 bis 50 ha groß. Das Nest wird auf Laubbäumen (z.B. Eichen, Pappeln, Erlen) in bis zu 20 m Höhe angelegt. In Nordrhein-Westfalen kommt der Pirol im Tiefland noch weit verbreitet vor, mittlerweile jedoch in geringer Siedlungsdichte. In den höheren Mittelgebirgsregionen fehlt er Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Rauchschwalbe	Brütend	U	U	nein	Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Rotmilan	Brütend	S	G	nein	Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von 15 km ² beanspruchen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Schleiereule	Brütend	G	G	nein	Die Schleiereule lebt als Kulturfolger in halboffenen Landschaften, die in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen stehen. Als Jagdgebiete werden Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen aufgesucht. Geeignete Lebensräume dürfen im Winter nur für wenige Tage durch langanhaltende Schneelagen bedeckt werden. Ein Jagdrevier kann eine Größe von über 100 ha erreichen. Als Nistplatz und Tagesruhesitz werden störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden genutzt, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Bewohnt werden Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Schwarzkehlchen	Brütend	G	U	nein	Der Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüsch, Hochstauden,

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					struktureichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Wichtige Habitatbestandteile sind höhere Einzelstrukturen als Sitz- und Singwarte sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb. Ein Brutrevier ist 0,5 bis 2 ha groß, bei Siedlungsdichten von über 1 Brutpaar auf 10 ha. Das Nest wird bodennah in einer kleinen Vertiefung angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Schwarzspecht	Brütend	G	G	nein	Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), er kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig, da die Nahrung vor allem aus Ameisen und holzbewohnenden Wirbellosen besteht. Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 bis 400 ha Waldfläche. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mindestens 35 cm Durchmesser genutzt (v.a. alte Buchen und Kiefern). Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Sperber	Brütend	G	G	nein	Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4 bis 7 km ² beanspruchen. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v.a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4 bis 18 m Höhe angelegt wird. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Star	Brütend	U	U	nein	Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B. ausgefallte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Turmfalke	Brütend	G	G	nein	Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					<p>Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 bis 2,5 km² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z.B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähenester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Türkentaube	Brütend	k.A.	k.A.	ja	<p>Die Türkentaube kommt als Brutvogel ausschließlich im Siedlungsbereich, sowohl in Dörfern wie auch in den Großstädten vor. Auch Einzelgehöfte werden besiedelt. Selbst in den Innenstädten der Großstädte kann die Art als Brutvogel auftreten, wobei Gebäudebruten jedoch eher selten sind. Hohe Siedlungsdichten werden in Gartenstadtsiedlungen erreicht. Wichtig ist das Vorhandensein von Gehölzen, die als Brutplatz genutzt werden. Dabei werden oft Nadelbäume zum Nestbau bevorzugt, aber auch viele andere Baumarten und auch Efeu dienen als Neststandort. Geschlossene Wälder werden jedoch gemieden.</p> <p>Obwohl die Türkentaube ein breites Spektrum an natürlichen Nahrungsquellen nutzt, verwendet sie vielfach auch menschliche Nahrungsquellen und kommt in größerer Zahl oft nur noch in Siedlungen mit</p>

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					<p>Kleintierhaltung und in der Nähe von Bauernhöfen, Getreidespeichern und Zoos vor. An solchen Örtlichkeiten kann es auch im Winter zur Bildung größerer Schwärme mit mehr als 100 Vögeln kommen.</p> <p>Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR erfüllt.</p>
Turteltaube	Brütend	S	S	nein	<p>Als ursprünglicher Bewohner von Steppen- und Waldsteppen bevorzugt die Turteltaube offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht. Im Siedlungsbereich kommt die Turteltaube eher selten vor, dann werden verwilderte Gärten, größere Obstgärten, Parkanlagen oder Friedhöfe besiedelt. Das Nest wird in Sträuchern oder Bäumen in 1 bis 5 m Höhe angelegt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Uferschwalbe	Brütend (Kolonie)	U	S	nein	<p>Ursprünglich bewohnte die Uferschwalbe natürlich entstehende Steilwände und Prallhänge an Flussufern. Heute brütet sie in Nordrhein-Westfalen vor allem in Sand-, Kies oder Lößgruben. Als Koloniebrüter benötigt die Uferschwalbe senkrechte, vegetationsfreie Steilwände aus Sand oder Lehm. Die Nesthöhle wird an Stellen mit freier An- und Abflugmöglichkeit</p>

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					gebaut. Als Nahrungsflächen werden insektenreiche Gewässer, Wiesen, Weiden und Felder aufgesucht, die nicht weit von den Brutplätzen entfernt liegen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Waldkauz	Brütend	G	G	nein	Der Waldkauz lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 bis 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt. Als Nahrungsgast denkbar, das Plangebiet ist jedoch nicht als essenzielles Jagdgebiet einzustufen.
Waldohreule	Brütend	U	U	nein	Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Im Winterhalbjahr kommen Waldohreulen oftmals an gemeinsam genutzten Schlafplätzen zusammen. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. In grünlandarmen Bördelandschaften sowie in größeren geschlossenen Waldgebieten erreicht sie nur geringe Siedlungsdichten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 20 bis 100 ha erreichen. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt. Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt. Als Nahrungsgast denkbar, das Plangebiet ist jedoch nicht als essenzielles Jagdgebiet einzustufen.
Waldschnepfe	Brütend	U	U	nein	Die Art kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stochebfähigen Humusschicht vor. Bevorzugt werden feuchte Birken- und Erlenbrüche. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Wanderfalke	Brütend	G	U	nein	Ursprünglicher Lebensraum des Wanderfalken waren in NRW die Felslandschaften der Mittelgebirge, wo er aktuell nur noch vereinzelt vorkommt. Mittlerweile besiedelt er vor allem die Industrielandschaft entlang des Rheins und im Ruhrgebiet. Wanderfalken sind typische Fels- und Nischenbrüter, die Felswände und hohe Gebäude (z.B. Kühltürme, Schornsteine, Kirchen) als Nistplatz nutzen. Die Lebensraumsprüche

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					werden im EG und WR nicht erfüllt.
Wendehals	Brütend	S	S	nein	Der Wendehals war lange Zeit eine Charakterart reich strukturierter Kulturlandschaften. Er besiedelte unter anderem alte, strukturreiche Obstwiesen und Gärten sowie baumreiche Parklandschaften mit Alleen und Feldgehölzen. Mittlerweile kommt er nur noch in halboffenen Heidegebieten und Magerrasen mit lückigen Baumbeständen vor, wo er in Specht- oder anderen Baumhöhlen brütet. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Wespenbussard	Brütend	S	U	nein	Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen. Der Horst wird auf Laubbäumen in einer Höhe von 15 bis 20 m errichtet, alte Horste von anderen Greifvogelarten werden gerne genutzt. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.
Ziegenmelker	Brütend	S	S	nein	Ziegenmelker bewohnen ausgedehnte, reich strukturierte Heide- und Moorgebiete, Kiefern- und Wacholderheiden sowie lichte Kiefernwälder auf trockenem, sandigem Boden. Größere Laubwälder mit Kahlschlägen und Windwurfflächen werden seltener besiedelt. Als Nahrungsflächen benötigt er

Planungsrelevante Vögel im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					offene Bereiche wie Waldlichtungen, Schneisen oder Wege. Die Mindestgröße eines Brutreviers beträgt 1 bis 1,5 ha. Die Siedlungsdichte kann bis zu 1 bis 2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Der Nistplatz liegt trocken und sonnig am Boden, meist an vegetationsarmen Stellen. Die Lebensraumansprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.

Fazit: Fortpflanzungs- und Ruhestätten von planungsrelevanten Vogelarten im Wirkraum können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Allerdings sind Koloniestandorte von **Haussperling** möglich. Ebenso sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten des **Gimpels** und der **Türkentaube**, welche nach Rote Liste NRW in der „Niederrheinischen Bucht“ bzw. „Bergisches Land, Sauer- und Siegerland“ als gefährdet eingestuft sind (GRÜNEBERG et al. 2016), möglich. Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer und ungefährdeter Vogelarten sind zu erwarten.

7.2 Fledermäuse

Für die hier relevanten MTB sind insgesamt **vier** Fledermausarten nachgewiesen. Nach Auswertung der vorhandenen Quellen (LANUV 2023a, b, c) ist aufgrund der Habitatausstattung und der Lage des Vorhabenbereichs nicht auszuschließen, dass die nachgewiesenen Fledermausarten Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzen (**Tabelle 2**). Die Nutzung von Gebäudestrukturen, wie Spalten im Bereich der Attika als Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist vor allem für die **Zwergfledermaus** möglich. Das Bestehen von Jagdgebieten der relevanten Fledermausarten im Vorhabenbereich kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Planungsrelevante Fledermausarten für den hier relevanten Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen sowie Gebäude im hier relevanten MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2 (LANUV 2023a) mit Angaben zum möglichen artenschutzrechtlichen Konfliktpotential (AKP) für den Wirkraum (WR) und das Eingriffsgebiet (EG) und Begründung (vgl. LANUV 2023a, b). EHZ = Erhaltungszustand, Atl = atlantisch, Kon = kontinental, S = Schlecht, U = Unzureichend, G = Günstig.

Fledermausarten im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
Braunes Langohr	Vorh.	G	G	nein	<p>Das Braune Langohr bevorzugt unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 ha groß und meist liegen innerhalb eines Radius von bis zu 1,5 (max. 3) km um die Quartiere. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Im Winter können Braune Langohren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden. Sie verbringen einen Großteil des Winters vermutlich in Baumhöhlen, Felsspalten oder in Gebäudequartieren.</p> <p>Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Kleine Bartfledermaus	Vorh.	G	G	nein	<p>Die im Sommer meist Gebäude bewohnende Kleine Bartfledermaus ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen zu finden. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit</p>

Fledermausarten im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					<p>Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Die individuellen Jagdreviere sind etwa 20 ha groß und liegen in einem Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20 bis 70 Weibchen befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z.B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Kleine Bartfledermäuse überwintern meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen oder Kellern. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht.</p> <p>Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Wasserfledermaus	Vorh.	G	G	nein	<p>Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 bis 20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen</p>

Fledermausarten im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					<p>Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100 bis 7.500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller,</p> <p>Die Lebensraumsprüche werden im EG und WR nicht erfüllt.</p>
Zwergfledermaus	Vorh.	G	G	ja	<p>Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50</p>

Fledermausarten im MTB 5109/3, 5109/4, 5209/1 und 5209/2					
Deutscher Name	Status im MTB	EHZ NRW Atl	EHZ NRW Kon	AKP	Begründung
					<p>m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.</p> <p>Quartiere, insbesondere Einzelquartiere können am Schulgebäude nicht ausgeschlossen werden.</p>

Fazit: Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere der **Zwergfledermaus** können im Plangebiet nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für alle im MTB gelisteten Gebäude bewohnenden Fledermausarten kann eine sporadische Nutzung des Schulgebäudes als Zwischen- / Einzelquartier generell nicht mit vollkommener Sicherheit ausgeschlossen werden (Nahrungsgäste sowie ziehenden Fledermäusen während der Migrationszeit), auch wenn prinzipiell die Lebensraumanprüche nicht erfüllt werden. Zusätzlich zu den Fledermausarten, die in dem MTB gelistet werden, können weitere Artvorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hierbei handelt es sich vor allem um Arten, die während der Migrationszeit sporadisch auftreten könnten.

8. Bewertung Stufe I: Ist das Eintreten von Verbotstatbeständen möglich?

In **Tabelle 3** erfolgt eine Auflistung der **Arten**, für die eine artenschutzrechtliche **Betroffenheit i. S. des § 44 Abs. 1 BNatSchG ohne die Konzipierung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Voraus nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der möglichen Beeinträchtigungen prüfrelevanter Arten ist die Durchführung der Stufe II der Artenschutzprüfung (Vertiefende Artenschutzprüfung) erforderlich. Zur Ermittlung der vorhabenbedingt tatsächlich eintretenden artenschutzrechtlichen Betroffenheiten im Rahmen der ASP-Stufe II, werden Kartierungen von Arten bzw. Artengruppen empfohlen. Die Empfehlung kann ebenfalls der **Tabelle 3** entnommen werden.**

Tabelle 3: Auflistung von Tierarten bzw. Tiergruppen/-gilden für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit i. S. des § 44 (1) BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Art bzw. Gruppe/Gilde	Gefährdungsart	Mögl. Verbotstatbestand	Vermeidungsmaßnahmen möglich	Untersuchung ja / nein
Ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten	rückbaubedingt / rodungsbedingt	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	ja	nein
Gimpel, Türkentaube sowie Koloniebrüter (Haussperling)	rückbaubedingt / rodungsbedingt	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG	ja	ja
Zwergfledermaus	rückbaubedingt	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG	ja	ja

8.1 Europäische Vogelarten

Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt, wenn möglich in Gilden (in Bezug auf deren Brutplatzwahl) oder wenn dies nicht sinnvoll ist, jeweils einzeln für die jeweilige Art.

8.1.1 Ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten

Der Vorhabenbereich kann für ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten (z.B. Blaumeise, Hausrotschwanz), als Bruthabitat eingestuft werden. Für die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG sind sämtliche wildlebende Vogelarten, also auch die nicht-planungsrelevanten, sogenannten „Allerweltsarten“ bzw. ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten relevant. Bei diesen kann im Regelfall jedoch davon ausgegangen werden, dass bei vorhabenbedingten Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG

verstoßen wird (vgl. MUNLV 2007, 2010). Zu beachten ist aber auch für diese Arten das Verbot der Verletzung oder Tötung von Individuen bzw. der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, so dass im Falle möglicher eingriffsbedingter Gefährdungen zwingend Maßnahmen zur Tötungsvermeidung vorzusehen sind. Sollte die Beseitigung der Vegetation während der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen, könnte dies zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG führen. Eine Auslösung des Tötungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann daher nicht im Voraus ausgeschlossen werden.

Demnach erfolgen vorbereitende Maßnahmen wie auch Vegetationsrodungen und der Rückbau der Gebäude außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten. Dies ist der Zeitraum der Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden Individuenverluste sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Beseitigung der Vegetation und vorbereitende Maßnahmen sowie der Rückbau der Gebäude werden demnach außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchgeführt. Durch die zeitliche Begrenzung wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) sowie des Artikels 5 a) und b) der Vogelschutzrichtlinie für wildlebende Vogelarten eintritt.

8.1.2 Haussperling (Kolonie)

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG:

Haussperlinge nutzen schwerpunktmäßig Gebäudestrukturen, wie Spalten, Ritzen und Gebäudehohlräume oder Fassadenbegrünung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Beim Rückbau Sporthalle bzw. beim Entfernen der Fassadenbegrünung sind Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsstadien und somit die Erfüllung des Tötungstatbestandes nicht auszuschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch bestimmte Maßnahmen, wie eine Besatzkontrolle vor Durchführung der Arbeiten, Bauausschlusszeiten und ggf. weitere Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Die individuelle Betroffenheit durch den Tötungstatbestand oben genannter Art ist in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu bewerten.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Vorhabenbedingte Störwirkungen auf die Lokalpopulationen von Haussperling können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch den Gebäuderückbau bzw. beim Entfernen der Fassadenbegrünung kann ein Verlust von Brutkoloniestandorten und somit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten eintreten.

Die ökologische Funktion kann ggf. durch Maßnahmen zur Sicherstellung des Brutplatzangebotes erhalten werden. Diese sogenannten CEF-Maßnahmen sind je nach Betroffenheit artspezifisch zu konzipieren und benötigen i.d.R. einen zeitlichen Vorlauf, so dass sie ihre ökologische Funktion spätestens mit Beginn der Vorhabenumsetzung entfalten. Diese CEF-Maßnahmen beinhalten die Installation von Vogelkästen.

Ob und in welchem Umfang CEF-Maßnahmen ergriffen werden müssen, ist für die oben genannten Arten abschließend in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu beurteilen.

8.1.3 Regional gefährdete Arten

Gimpel

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG:

Der Gimpel kommt u.a. in Parkanlagen vor und nutzt vielfältige Neststandorte in unterschiedlichen Baum- und Straucharten. Infolge von Vegetationsrodungen und Baumfällarbeiten sind Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsstadien und somit die Erfüllung des Tötungstatbestandes nicht auszuschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch bestimmte Maßnahmen, wie eine Besatzkontrolle vor Durchführung der Arbeiten, Bauausschlusszeiten und ggf. weitere Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Die individuelle Betroffenheit durch den Tötungstatbestand oben genannter Art ist in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu bewerten.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Bleibt unberührt, da der Gimpel lediglich besonders geschützt, nicht streng geschützt ist.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch Fäll- und Rodungsarbeiten kann ein Verlust von Brutstandorten und somit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten eintreten.

Die ökologische Funktion kann ggf. durch Maßnahmen zur Sicherstellung des Brutplatzangebotes erhalten werden. Diese sogenannten CEF-Maßnahmen sind je nach Betroffenheit artspezifisch zu konzipieren und benötigen i.d.R. einen zeitlichen Vorlauf, so dass sie ihre ökologische Funktion spätestens mit Beginn der Vorhabenumsetzung entfalten.

Ob und in welchem Umfang CEF-Maßnahmen ergriffen werden müssen, ist für die oben genannten Arten abschließend in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu beurteilen.

Türkentaube

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG:

Die Türkentaube kommt im Siedlungsbereich, sowohl in Dörfern wie auch in den Großstädten vor und nutzt bevorzugt Nadelbäume zum Nestbau, aber auch viele andere Baumarten und auch Efeu. Gebäudebruten sind selten. Infolge von Vegetationsrodungen und Baumfällarbeiten ggf. auch dem Gebäuderückbau sind Tötungen und Verletzungen von Individuen und Entwicklungsstadien und somit die Erfüllung des Tötungstatbestandes nicht auszuschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch bestimmte Maßnahmen, wie eine Besatzkontrolle vor Durchführung der Arbeiten, Bauausschlusszeiten und ggf. weitere Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Die individuelle Betroffenheit durch den Tötungstatbestand oben genannter Art ist in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu bewerten.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Bleibt unberührt, da die Türkentaube lediglich besonders geschützt, nicht streng geschützt ist.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch Fäll- und Rodungsarbeiten ggf. auch durch den Gebäuderückbau kann ein Verlust von Brutstandorten und somit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten eintreten.

Die ökologische Funktion kann ggf. durch Maßnahmen zur Sicherstellung des Brutplatzangebotes erhalten werden. Diese sogenannten CEF-Maßnahmen sind je nach Betroffenheit artspezifisch zu konzipieren und benötigen i.d.R. einen zeitlichen Vorlauf, so dass sie ihre ökologische Funktion spätestens mit Beginn der Vorhabenumsetzung entfalten.

Ob und in welchen Umfang CEF-Maßnahmen ergriffen werden müssen, ist für die oben genannten Arten abschließend in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu beurteilen.

8.2 Fledermäuse

Gebäude bewohnende Fledermausarten: Zwergfledermaus

Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG:

Die genannte Art nutzt schwerpunktmäßig Gebäudestrukturen, wie Spalten, Ritzen und Gebäudehohlräume als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wochenstuben-Quartiere, Zwischenquartiere, Einzelquartiere). Durch den Gebäuderückbau sind Tötungen und Verletzungen von Fledermausindividuen und somit die Erfüllung des Tötungstatbestandes nicht auszuschließen.

Das Tötungsrisiko kann durch bestimmte Maßnahmen, wie eine Besatzkontrolle vor Durchführung der Arbeiten und ggf. weitere Schutzmaßnahmen vermieden werden.

Die individuelle Betroffenheit durch den Tötungstatbestand oben genannter Art ist in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu bewerten.

Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG:

Störungen mit erheblichen Auswirkungen auf die Lokalpopulation sind nicht zu erwarten.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

Durch den Gebäuderückbau kann ein Verlust von Fledermausquartieren und somit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- / Ruhestätten eintreten. Die vorhandenen potenziellen Lebensstätten werden von den Arten allenfalls als Einzelquartiere genutzt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass für betroffenen Tiere Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang verfügbar sind, da diese Fledermausart Einzelquartiere flexibel nutzen können (im Gegensatz zu Wochenstubenquartieren) (vgl. LBV-SH 2011).

Die ökologische Funktion kann ggf. durch Maßnahmen zur Sicherstellung des Quartierangebotes erhalten werden. Diese sogenannten CEF-Maßnahmen sind je nach Betroffenheit artspezifisch zu konzipieren und benötigen i.d.R. einen zeitlichen Vorlauf, so dass sie ihre ökologische Funktion spätestens mit Beginn der Vorhabenumsetzung entfalten. Diese CEF-Maßnahmen beinhalten die Installation von Fledermauskästen.

Ob und in welchem Umfang CEF-Maßnahmen ergriffen werden müssen, ist für die oben genannten Arten abschließend in einer Vertiefenden Artenschutzprüfung zu beurteilen.

9. Zusammenfassung

Durch den geplanten Rückbau der ehemaligen Hauptschule im Bereich der Straße Haufeld und Von-Stephan-Straße im Siegburger Zentrum kann es unter Umständen zu einer Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommen. **Vorliegende Artenschutzvorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass Beeinträchtigungen für ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten, Koloniebrüter und regional gefährdeter Brutvogelarten sowie Fledermäuse eintreten können.**

Die Lebensraumsprüche einiger ubiquitärer und ungefährdeter Vogelarten, die an Gehölz- bzw. Gebäudestrukturen gebunden sind, werden im Plangebiet erfüllt. Ebenfalls können **Koloniestandorte von Haussperling** nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Zudem ist ein Vorkommen der regional gefährdeten Brutvogelarten **Gimpel** und **Türkentaube** möglich. Weiterhin können Vorkommen von Lebensstätten von **Zwergfledermaus** am Schulgebäude nicht im Vorhinein mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Demnach können vorhabenbedingte Gefährdungen von artenschutzrechtlich relevanten Tierindividuen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Eine abschließende Beurteilung ob das Vorhaben gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG in Zusammenhang mit § 44 Abs. 5 BNatSchG verstößt, kann erst nach Durchführung einer Vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP-Stufe II) erfolgen.

Hierfür werden spezifische faunistische Erfassungen für Vögel und Fledermäuse empfohlen.

Für die Richtigkeit:

Bonn, den 28.09.2023



BÜRO STRIX
Dipl.-Forstwirt Markus Hanft
Malteserstraße 44
53639 Königswinter

Dipl.- Forstw. Markus Hanft

10. Literatur und sonstige verwendete Quellen

- BAUER, H., BEZZEL, E. AND FIEDLER, W. (2011). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Hunsrück: AULA-Verlag.
- BRIGHT P., P. MORRIS & T. MITCHELL-JONES (2006): The dormouse conservation handbook (second edition). - English Nature, Peterborough.
- CHANIN P. & L. GUBERT (2012): Common dormouse (*Muscardinus avellanarius*) movements in a landscape fragmented by roads. - *Lutra* 55 (1): 3-15.
- DIETZ, HELVERSEN & NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos.
- EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft Version 5.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeits-prüfung. – 5. Auflage, Müller, Heidelberg: 480 S.
- GLANDT, D. (2015). Die Amphibien und Reptilien Europas. Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U. N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim 2004, ISBN 3-923527-00-4 (CD-ROM für Windows, MacOS, Unix usw., im PDF-Format: 15'718 Buchseiten mit 3200 Abbildungen).
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67, veröffentlicht im August 2016
- GRÜNEBERG, C., S.R. SUDMANN sowie J. WEISS, M. JÖBGES, H. KÖNIG, V. LASKE, M. SCHMITZ & A. SKIBBE (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster
- GRÜNEBERG, C., S. R. SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERKENRATH, M. M. JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMAYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. *Charadrius* 52: 1 - 66.
- H+B Stadtplanung (2023): Grundriss der Planung an der Straße Haufeld und Von-Stephan-Straße.
- JUSKAITIS R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 670, Westarp Wissenschaften – Hohenwarsleben
- KAISER (2021): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes. Stand: 14.06.2018. Download: [Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes](#)
- KRAPP, F. (2011) Die Fledermäuse Europas. AULA-Verlag GmbH, Wiebelsheim.

- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.
- LANA (2007): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023a): Datenbank „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ Abfrage: August 2023
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023b): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Biotopkataster NRW“ – (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk>), Stand: 09.01.2014, Abfrage: August 2023
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2023c): „LINFOS“ (Landschaftsinformationssammlung). – (http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp), Abfrage: August 2023
- LBV-SH (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG -HOLSTEIN) (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel. 63 S. + Anhang.
- LÜTTMANN, J. (2007): Artenschutz und Straßenplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 39: 385-389.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Natursch. Biol. Vielfalt 70 (1), Bonn-Gronau: 115-153.
- MEINIG, H, VIERHAUS, V., TRAPPMANN, C, HUTTERER, R (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen – In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (Hrsg): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand November 2010
- MERTEN ARCHITEKTUR+DESIGN (2023a): Grundriss des Baukörpers B. Planung Haufeld Siegburg.
- MERTEN ARCHITEKTUR+DESIGN (2023b): Vorentwurf der Ansichten. Planung Haufeld Siegburg.
- MILDENBERGER, H (1984): Die Vögel des Rheinlands. Band 2: Papageien bis Rabenvögel (*Psittaculidae* – *Corvidae*). Beitr. Avifauna Rheinland Heft 19-21. Düsseldorf.
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz).
- MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 257 S.

- MWEBWV & MUNLV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. – Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010.
- SCHULZ B., S. EHLERS, J. LANG & S. BÜCHNER (2012): Hazel dormice in roadside habitats. - Peckiana 8: 49-55.
- SKIBA, R. (2014): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Nachdruck 2014.. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, VerlagsKG Wolf 2014.
- SKIBBE, A. & SUDMANN, S.R (2005): Bestandsaufnahme des Haussperlings (*Passer domesticus*) in Köln im Jahr 2002 Charadius 38, 180-184.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M. BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung, in Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net
- ZAHN, A., ROTTENWALLNER, A. & R. GÜTTINGER (2006): Population density of the greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*), local diet composition and availability of foraging habits. Journal of Zoology 269: 486-493.

Gesetze und Verordnungen:

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten, In Kraft getreten am 1. Januar 1987, letzte Änderung am 1. März 2010 (Art. 27 G vom 29. Juli 2009)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, In Kraft getreten am 1. März 2010)

EU-Artenschutzverordnung vom 1. Juni 1997 - Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren Europäischer Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3).

MUNLV - Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (2010b): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) - Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010. Online-Veröffentlichung: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/>

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43 EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). – Runderlass des MUNLV vom 13.04.2010: 17 S.

MWEBWV & MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. 29 S.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der Europäischen Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Europäischen Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie)

Umweltschadensgesetz (USchadG) - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden, In Kraft getreten am 14. November 2007, letzte Änderung am 24. August 2012 (Art. 9 G vom 17. August 2012)