

Artenschutzrechtliche Prüfung

Stufe I und II

Bebauungsplan T 201 – ehemalige belgische Schule

Im Auftrag der
Stadt Troisdorf

Bearbeitung:



Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen, Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder

Dipl.-Biol. Maria Luise Regh, Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig

Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung

Bahnhofstr. 31 53123 Bonn Fon 0228-978 37 68

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Maria Luise Regh

Dipl.-Biol. Dr. Birgit Martau

Dipl.-Biol. Wilfried Knickmeier

Bonn, 16.11. 2020



STADT TROISDORF
Der Bürgermeister

Anlage 2
zur Begründung

Bebauungsplan T 201

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Gesetzliche Grundlagen	3
1.3	Methodik	5
2	Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I	5
2.1	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	5
2.2	Schutzgebiete	7
2.3	Liste der planungsrelevanten Arten - Datengrundlage	9
2.4	Vorkommen und Ausschluss von Arten und Artengruppen	16
2.5	Wirkfaktoren und Betroffenheit von Arten und Artengruppen	17
3	Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II	19
3.1	Methoden	19
3.2	Ergebnisse	20
4	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
5	Fazit	26
6	Quellenverzeichnis	27

Tabellen

Tabelle 1: Regional gefährdete Vogelarten	10
Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5109	11
Tabelle 3: Wirkfaktoren und Betroffenheit von Artengruppen	17
Tabelle 4: Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte – Vögel	19
Tabelle 5: Betroffene Arten und erforderliche Maßnahmen	23

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes und Umgebung sowie Lage der FFH-Gebiete	6
Abbildung 2: Bestand im Plangebiet	6
Abbildung 3 (links): Ostseite des Abbruchgebäudes	7
Abbildung 4 (rechts): Ostseite des Abbruchgebäudes mit offenen Fenstern	7
Abbildung 5 (links): Erdgeschoss des Abbruchgebäudes	7
Abbildung 6 (rechts): Obere Etage des Abbruchgebäudes	7
Abbildung 7: Schutzgebiet im betrachteten Untersuchungsgebiet, das Plangebiet ist gelb umrandet	8
Abbildung 8: Schutzwürdige (grün) und geschützte Biotope (rot) nach LINFOS (2018) in der Nähe des Plangebietes	9
Abbildung 9: Sichtungen während der Geländebegehungen sowie Standorte der Horchboxen und Ausflugskontrollen	22
Abbildung 10: Nach unten gerichtete Lichtquelle, Beispiel für Leuchten auf dem Parkplatz	25

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bebauungsplans T 201 plant die Stadt Troisdorf ein neues Wohnbaugebiet inklusive Kfz-Stellplätzen auf dem Gelände der ehemaligen belgischen Schule südwestlich des Aggerstadions. Aus diesem Grund werden alle vorhandenen – stark baufälligen – Gebäude abgebrochen.

Die derzeitige Planung (Planstand vom 16.04.2020) legt lediglich eine angestrebte Flächenausweitung ohne Detailfestsetzungen fest. Demnach soll auf dem jetzigen Gelände der ehemaligen belgischen Schule eine Wohnanlage mit mindestens 8 Wohneinheiten entstehen. Nördlich davon auf der Fläche der bestehenden Garagen und Pavillons soll eine öffentliche Parkfläche entstehen. Die Planung sieht grundsätzlich den Erhalt des (älteren) Baumbestandes vor (unveröffentlichte Arbeitsskizze der Stadt Troisdorf, Stand 13.08.2020).

Aufgrund der potenziellen Höhlenbäume und Nischen und potenziellen Höhlen in den Abbruchgebäuden soll im Rahmen einer ASP Stufe II das Vorkommen von Fledermausquartieren durch Sichtung und detektorgestützte Quartiersuche vertieft untersucht werden. Dazu sollen 5-7 Begehungen erfolgen.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Durch die Novellierungen des BNatSchG vom 12.12.2007 und 29.07.2009 (01.03.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Im Rahmen der Gesetzesnovellierung erfolgte eine begriffliche Angleichung der Verbotstatbestände an die in der FFH-Richtlinie und in der Vogelschutz-Richtlinie verwendeten Begriffe. Zugleich wurden die Zugriffsverbote sowie die Ausnahmetatbestände im Sinne eines ökologisch-funktionalen Ansatzes neu ausgerichtet. Damit stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Demgegenüber werden die nur national besonders geschützten Arten nur noch pauschal über die Eingriffsregelung berücksichtigt (vgl. § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben sind für alle FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten die folgenden artenschutzrechtlichen Vorschriften des BNatSchG anzuwenden (MKULNV 2016).

Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben sind bei der Artenschutzprüfung für die europäisch geschützten Arten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote zu beachten.

Es ist verboten...

- Verbot Nr. 1: ... Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 2: ... Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Verbot Nr. 3: ... Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: ... Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Vorhaben in diesem Zusammenhang sind nach § 14 BNatSchG i. V. m. § 30 LNatSchG NRW Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

Auf die weitergehenden Anforderungen des hier nicht behandelten Umweltschadensgesetzes (USchadG) i. V. m. § 19 BNatSchG wird vorsorglich hingewiesen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich u. a. bei der Bauleitplanung und der Genehmigung von Vorhaben die folgenden Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 1, 3 und 4 vor. Soweit erforderlich, gestattet der Gesetzgeber die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen. Diese können im Sinne von Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen auch dazu beitragen, das Störungsverbot Nr. 2 abzuwenden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit zur Umsetzung eines speziellen Risikomanagements. Gegebenenfalls lassen sich die Zugriffsverbote durch ein geeignetes Maßnahmenkonzept erfolgreich abwenden.

Nach den Schutzkategorien nach BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung folgende Tier- und Pflanzenarten zu untersuchen:

§ 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG:	Europäische Vogelarten Artikel 1 VS-RL
§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:	Besonders geschützte Arten Anlage 1 Spalte 2 BArtSchVO Anhang A, B EU ArtSchVO Anhang IV FFH-RL
§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:	Streng geschützte Arten Anlage 1 Spalte 3 BArtSchVO Anhang A EU ArtSchVO Anhang IV FFH-RL

Die „nur national“ besonders geschützten Arten (allein in NRW ca. 800 Arten) sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren von den Verboten freigestellt (§ 44 Abs. 5, Satz 5 BNatSchG, Kleine Novelle).

Daher wurden sogenannte „Planungsrelevante Arten“ als Arbeitshilfe vom Landesamt für Natur-, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) zusammengestellt und diese werden in regelmäßiger aktualisierter Form im Internet veröffentlicht.

Diese planungsrelevanten Arten umfassen aus den streng geschützten Arten:

- rezente bodenständige Vorkommen
- regelmäßige Durchzügler/ Wintergäste

sowie aus den Europäischen Vogelarten:

- alle streng geschützten Vogelarten
- Anhang I VS-RL und Art. 4 (2) VS-RL
- Rote-Liste Arten
- Kolonie-Brüter
- rezente, bodenständige Vorkommen
- regelmäßige Durchzügler/ Wintergäste

Sind darüber hinaus bemerkenswerte Artvorkommen im Gebiet bekannt (z. B. bedeutende lokale Population, Gefährdung im Naturraum), so werden diese ebenfalls berücksichtigt.

1.3 Methodik

Die Artenschutzprüfung richtet sich nach der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010, aktualisiert und verlängert am 6.06.2016 (MKULNV NRW 2016). Demnach lässt sich die Artenschutzprüfung in drei Stufen unterteilen:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe 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. Unter Berücksichtigung des Vorhabens und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist gegebenenfalls ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Zur Vereinfachung und Beschleunigung der ASP kann das standardisierte „Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) Teil A: Angaben zum Plan/Vorhaben“ und ggf. als Anlage dazu der ergänzende „Teil B: Anlage Art-für-Art-Protokoll“ verwendet werden, das bezüglich Ablauf und Inhalt alle rechtlich erforderlichen Prüfschritte berücksichtigt (LANUV 2017).

2 Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I

2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet umfasst im nördlichen Bereich einen öffentlichen Parkplatzbereich mit jungem Baumbestand. Daran anschließend verläuft in West-Ost-Richtung die Ambiorixstraße als Verbindung zur westlich gelegenen Wohnbebauung. Das südlich gelegene Gebiet beherbergt die ehemaligen Gebäude der belgischen Schule, welche seit etwa 20 Jahren ungenutzt und stark baufällig sind. Es handelt sich dabei um einen zweigeschossigen Hauptbau (Schulgebäude), zwei Pavillons sowie zwei Garagenkomplexe. Teile der Fassade sowie die Innenräume des Hauptbaus sind durch die Zeit und durch Vandalismus stark beschädigt (siehe Abbildungen 3-6). Zwischen dem Schulgebäude und den Pavillons liegt der ehemalige Schulhof, der sich mittlerweile fast als Vegetationsfläche darstellt, jedoch nach wie vor befestigt ist. Neben des Sukzessionsbewuchses aus überwiegend jungen Birken befinden sich einzelne ältere Bäume auf dem Gelände (Pappel, Spitz-Ahorn, Stiel-Eiche). Bei der Pappel handelt es sich um eine zweistämmige Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) mit einem Brusthöhdurchmesser (BHD) von etwa je 65 cm. Diese weist einige abgestorbene Äste mit einer Spechthöhle auf. Weitere Höhlungen im oberen Kronenbereich konnten nicht nachgewiesen werden, sind aber wahrscheinlich. Östlich der Schulgebäude stockt ein Gehölzstreifen (siehe Abbildung 2).

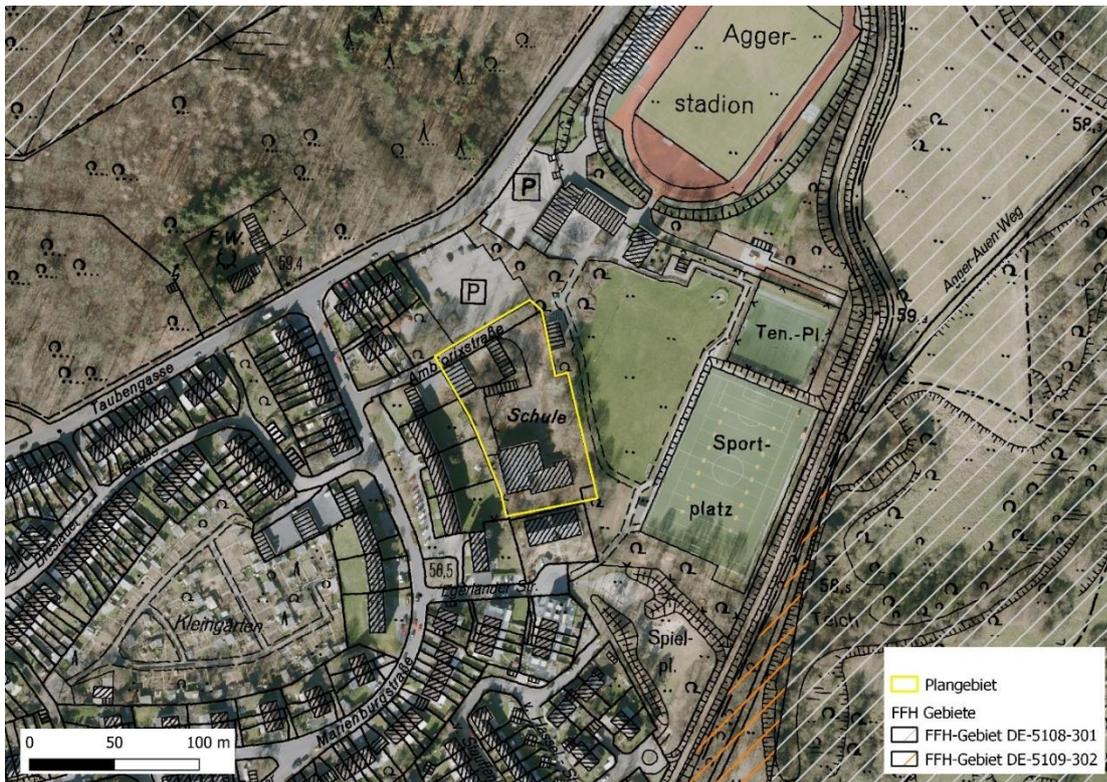


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (gelb dargestellt) und Umgebung (betrachtetes Untersuchungsgebiet im Umkreis von 300 m) sowie Lage der FFH-Gebiete.

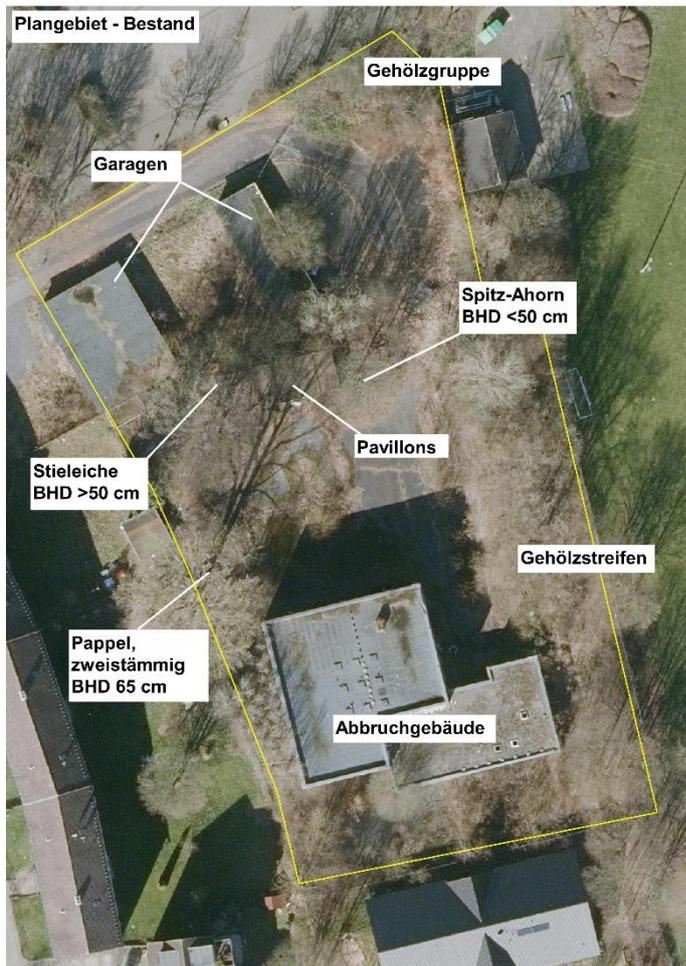


Abbildung 2: Bestand im Plangebiet



Abbildung 3 (links): Ostseite des Abbruchgebäudes

Abbildung 4 (rechts): Ostseite des Abbruchgebäudes mit offenen Fenstern (hier Standort der Horchboxen 2-4,10,11)



Abbildung 5 (links): Erdgeschoss des Abbruchgebäudes

Abbildung 6 (rechts): Obere Etage des Abbruchgebäudes

Im Süden schließt sich an das Plangebiet Wohnbebauung und eine Kleingartenanlage an. Nach Norden liegt das Aggerstadion mit zugehörigen Sportflächen, Gebäuden und einer Parkplatzfläche. Nach Westen, Norden und Osten schließen sich zwei FFH-Gebiete und im Osten ein hier deckungsgleiches Vogelschutzgebiet an. Es handelt sich dabei um Waldgebiete mit teilweise alten Eichen-Hainbuchenwäldern (v.a. nach Westen und Norden), Altarmen mit begleitendem Erlen-Eschen-Auwald sowie mageren Flachland-Mähweiden (Abbildung 1).

2.2 Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zu den FFH-Gebieten DE-5108-301 „Wahner Heide“ (etwa 150 m in südöstlicher Richtung bzw. 400 m in nordöstlicher Richtung). Nach Südosten schließt sich direkt das FFH-Gebiet DE-5109-302 Agger an (etwa 150 m Entfernung). Eine Beschreibung und Auflistung der charakteristischen Arten und Lebensraumtypen sind der FFH-Vorprüfung zu entnehmen.

Nahezu flächendeckend mit dem FFH-Gebiet „Wahner Heide“ liegt das Vogelschutzgebiet DE-5108-401 „Wahner Heide“. Die vorkommenden Vogelarten nach Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG Art sind ebenfalls der FFH-Vorprüfung zu entnehmen.

Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet SU-092 „Aggeraue zwischen Lohmar und Siegburg“ ist im betrachteten Untersuchungsgebiet deckungsgleich mit den genannten FFH-Gebieten. Die erklärten Schutzziele dienen unter anderem der Erhaltung wildlebender Vogelarten gemäß Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG wie Schwarzspecht (*Drycopus martius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), der Erhaltung und Wiederherstellung ihrer Lebensräume sowie der Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse.

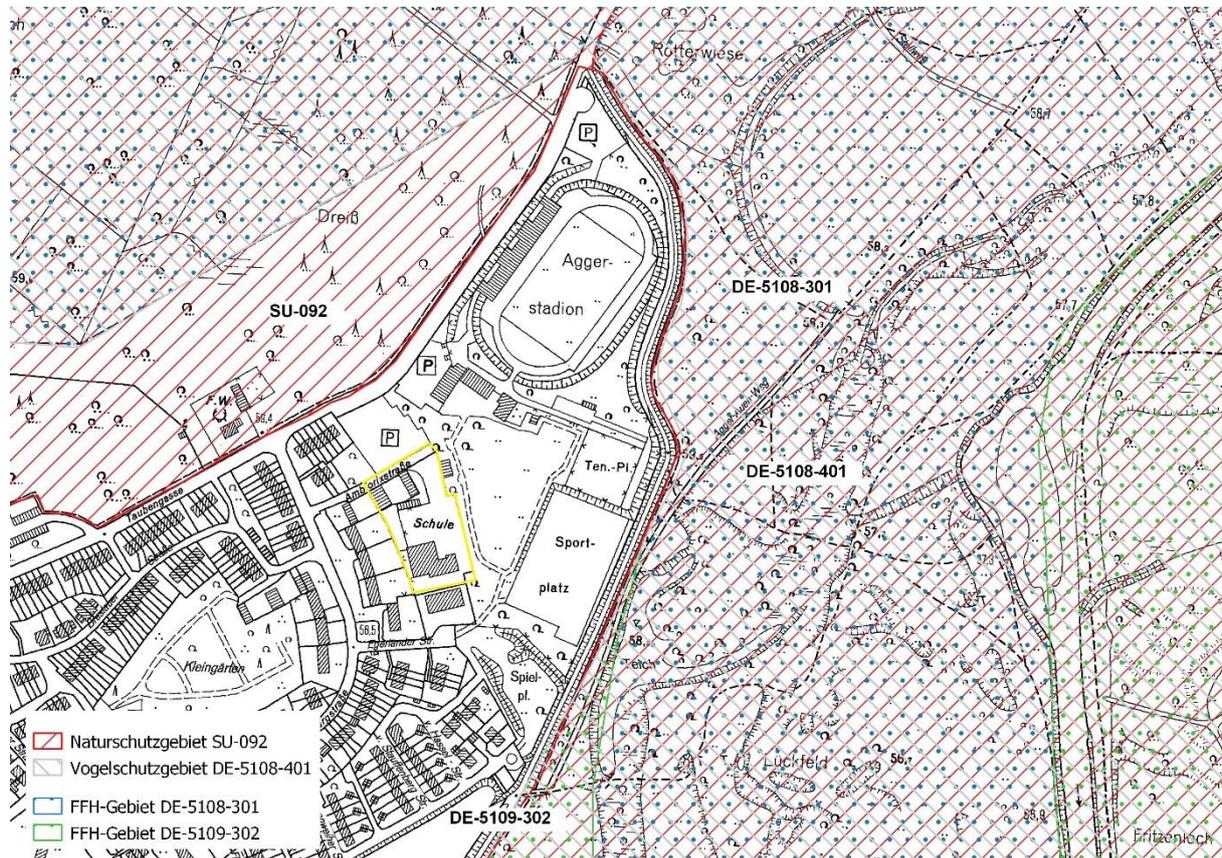


Abbildung 7: Schutzgebiet im betrachteten Untersuchungsgebiet, das Plangebiet ist gelb umrandet.

Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet LSG-5109-0002 „Aggeraue“ schließt nach Süden direkt an die Wohnbebauung an und sieht unter anderem die Erhaltung landschaftstypischer Gehölzstrukturen wie Feldgehölze, Gebüsche, Einzelbäume und Baumgruppen vor.

Schutzwürdige Biotope

Östlich des Plangebietes (gelber Kreis) grenzt an die Wohnbebauung eine Biotopkatasterfläche an, die sich aus Auwäldern, Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen und Stieleichen-Hainbuchenwald zusammensetzt. Zu den geschützten Biotopen zählen natürliche Seen und Altarme sowie Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder. Im Nordosten schließen Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen an. Westlich des Plangebietes befinden sich Biotopkatasterflächen mit ausgedehnten Waldbeständen u.a. mit Erlen-Bruchwäldern sowie nach Norden mit trockenen Sandheidegebieten.

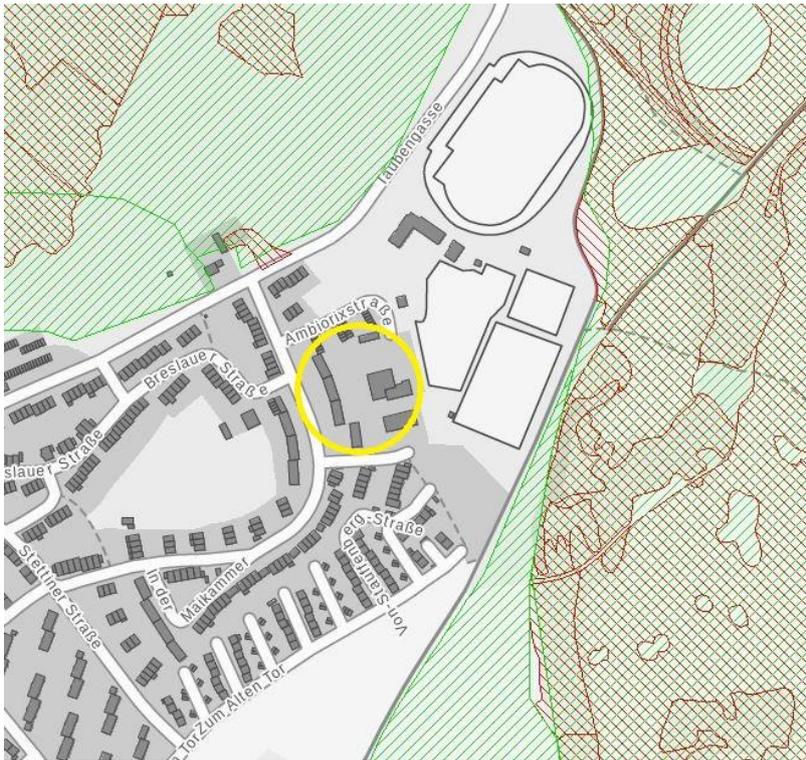


Abbildung 8: Schutzwürdige (grün) und geschützte Biotope (rot) nach LINFOS (2018) in der Nähe des Plangebietes (gelber Kreis).

2.3 Liste der planungsrelevanten Arten - Datengrundlage

Für eine Abstimmung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten dienen die folgenden Datengrundlagen:

- Liste der planungsrelevanten Arten für das Messtischblatt 5109 (Quadrant 3) aus dem Fachinformationssystem geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS) des LANUV abgerufen (August 2020)
- LINFOS-Abfrage
- Daten aus den Erhebungen im Rahmen einer ASP I + II zur Sanierung des Aggerdeichs (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG 2020)
- Rote-Liste-Arten für den Bereich Niederrheinische Bucht (GRÜNEBERGER et al. 2016)

Die Ergebnisse der kartierten planungsrelevanten Arten kann der Tab. 2 entnommen werden.

Zudem wurden im Untersuchungsgebiet regional gefährdete Vogelarten nachgewiesen. Dabei handelt es sich um Rote Liste Vogelarten in der Niederrheinischen Bucht (NB), die auf der Vorwarnliste (V) genannt werden oder gefährdet (3), stark gefährdet (2) oder vom Aussterben bedroht (1) sind (Tab. 1).

Tabelle 1: Neben den planungsrelevanten Arten (Tab. 2) kartierte regional gefährdete Vogelarten, die entweder auf der Vorwarnliste (V) stehen, gefährdet (3), stark gefährdet (2) oder vom Aussterben bedroht (1) sind.

Art				Gutachterliche Einschätzung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste NB	Mögliches Vorkommen im Plangebiet (++) oder dessen Umgebung (+) (gutachterl. Einschätzung bzw. Nachweise aus ASP GfU 2020)	Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) 1. Tötungs- und Verletzungsverbot 2. Störung (lokale Population) 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätte
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	+ Nachweis in der Aggeraue	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	++ Nachweis in der Aggeraue	1,3
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	3	-	-
Teichralle/-huhn	<i>Gallinula chloropus</i>	3	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	2	-	-
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	1	-	-

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5109, Quadrant 3 (LANUV, 2019) sowie weitere Arten, die im Gebiet kartiert wurden, aber nicht im Quadranten gelistet werden (blaue Schrift). Nachweise beziehen sich auf Gutachten, die außerhalb des betrachteten Untersuchungsgebietes durchgeführt wurden (ASP GfU 2020 – Aggeraue).

Art		Status	Erhaltungszustand NRW		Schutzstatus				Mögliches Vorkommen im Plangebiet (++) oder dessen Umgebung (+) (gutachterl. Einschätzung bzw. Nachweise aus ASP GfU 2020)	Gutachterliche Einschätzung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		ATL	KON	EU (VS-RL, FFH-RL)	D (BNatSch)	Rote Liste D	Rote Liste NRW (2009-Säugetiere, /2016-Vögel) (Brutvogel/ wandernde Vogelarten)		
Säugetiere – Fledermäuse										
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	G	G	Anh. IV	§§	V	G (RL 2010)	++ Nachweis in der Aggeraue	1-3
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	N*	G	G	Anh. IV	§§	V	R (RL 2010)	++ Nachweis in der Aggeraue	1-3
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N*	U	U	Anh. II, IV	§§	V	2 (RL 2010)	++ Nachweis in der Aggeraue	1-3
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	G	G	Anh. IV	§§	V	3 (RL 2010)	++ Nachweis in der Aggeraue	1-3
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	G	G	Anh. IV	§§	*	R (RL 2010)	++ Nachweis in der Aggeraue	1-3
Wasserschneckenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	N*	G	G	Anh. IV	§§	*	G (RL 2010)	++ Nachweis in der Aggeraue	1-3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N*	G	G	Anh. IV	§§	*	* (RL 2010)	++ Nachweis in der Aggeraue	1-3
Vögel										
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B	U	U	Art. 4 (2)	§§	3	3 / V	-	-
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	U	U	-	§	3	2 / *	-	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	Unbek.	Unbek.	-	§	3	3 / V	-	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B	G	G	Anh. I	§	*	* / V	-	-

Art		Status	Erhaltungszustand NRW		Schutzstatus				Mögliches Vorkommen im Plangebiet (++) oder dessen Umgebung (+) (gutachterl. Einschätzung bzw. Nachweise aus ASP GfU 2020)	Gutachterliche Einschätzung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		ATL	KON	EU (VS-RL, FFH-RL)	D (BNatSch)	Rote Liste D	Rote Liste NRW (2009-Säugetiere, /2016-Vögel) (Brutvogel/wandernde Vogelarten)		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	U-	U-	-	§	3	3S / V	-	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	B	U	U	-	§	3	3 / 3	-	-
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	B	U	U	Art. 4 (2)	§§	*	2 / *	-	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	U	U	Art. 4 (2)	§	V	2 / V	-	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	Unbek.	Unbek.	-	§	*	2 / 3	+	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	BK	G	U	-	§	*	* / *	+	-
									Nachweis in der Aggeraue	
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	B	S	U-	Anh. I	§§	2	2	-	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	B	G	G-	-	§§	*	3 / *	-	-
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	U	U	Anh. I	§§	V	*S / V	-	-
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	B	U	G	-	§	V	3 / -	+	-
									Nachweis in der Aggeraue	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	BK	G	G	-	§	*	*	-	-
Kranich	<i>Grus grus</i>	R	U+		Anh. I	§§	*	*	-	-
Krickente	<i>Anas crecca</i>	B	U	U	Art. 4 (2)	§	3	3S	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B	U-	U-	-	§	V	2 / 2	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	G	G	-	§§	*	* / *	+	-
									Nachweis in der Aggeraue	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	BK	U	U	-	§	3	3S / *	-	-

Art		Status	Erhaltungszustand NRW		Schutzstatus				Mögliches Vorkommen im Plangebiet (++) oder dessen Umgebung (+) (gutachterl. Einschätzung bzw. Nachweise aus ASP GfU 2020)	Gutachterliche Einschätzung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) 1. Tötungs- und Verletzungsverbot 2. Störung (lokale Population) 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätte
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		ATL	KON	EU (VS-RL, FFH-RL)	D (BNatSch)	Rote Liste D	Rote Liste NRW (2009-Säugetiere, /2016-Vögel) (Brutvogel/wandernde Vogelarten)		
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	B	G	G	Anh. I	§§	*	* / -	+ Nachweis in der Aggeraue	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	G	U	Art. 4 (2)	§	*	3 / V	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	U	G-	Anh. I	§§	*	V / *	+ Nachweis in der Aggeraue	-
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	U-	U-	Art. 4 (2)	§	V	1 / 2	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	U	U-	-	§	3	3 / *	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	S	U	Anh. I	§§	V	*S / *	-	-
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	B	G	G	-	§§	*	*S / -	-	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B	G	U+	Art. 4 (2)	§	*	* / *	-	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	B	G	U+	Anh. I	§§	*	* / *	-	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B	G	G	Anh. I	§§	*	* / -	+ Nachweis in der Aggeraue	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	B	G	G	-	§§	*	* / *	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	Unbek.	Unbek.	-	§	3	3 / *	++	1,3
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B	G	G	Art. 4 (2)	§	*	* / *	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	G	G	-	§§	*	V / *	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	B	S	U-	-	§§	2	2 / 2	-	-
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	BK	U	U	Art. 4 (2)	§§	V	2S / V	-	-

Art		Status	Erhaltungszu- stand NRW		Schutzstatus				Mögliches Vorkommen im Plangebiet (++) oder dessen Umgebung (+) (gutachterl. Einschät- zung bzw. Nachweise aus ASP GfU 2020)	Gutachterliche Einschätzung
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		ATL	KON	EU (VS-RL, FFH-RL)	D (BNatSch)	Rote Liste D	Rote Liste NRW (2009-Säugetiere, /2016-Vögel) (Brutvogel/ wandernde Vogelarten)		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	B	G	G	-	§§	*	* / -	-	-
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B	U	G	-	§	*	3 / *	-	-
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	B	U	U	-	§§	*/*	3 / V	-	-
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B	G	G	-	§	V	3 / V	-	-
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	B	U	U	Art. 4 (2)	§	V	3 / V	-	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B	S	S	Art. 4 (2)	§§	2	1S / 2	-	-
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B	U	U	Anh. I	§§	3	2 / V	-	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	B	S	S	Art. 4 (2)	§	2	2S / *	-	-
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	S	S	Anh. I	§§	3	2S / 3	-	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	B	G	G	Art. 4 (2)	§	*	*	-	-
Reptilien										
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N*	G	G	Anh. IV	§§	V	2 (RL 2010)	+ Nachweis in der Aggeraue	-

Angaben zu Rote Liste D: Grüneberg 2016 (Brutvögel), Kühnel et al. 2009 (Reptilien), Meinig et al (2009) (Säugetiere)

<p><u>Status</u> N – Nachweis ab 2000 R/W – Rast/ Wintervorkommen</p> <p><u>Erhaltungszustand</u> KON – Kontinentale Region ATL – Atlantische Region G – günstig (grün) U – unzureichend (gelb) S – schlecht (rot) „+“ - Tendenz positiv „-“ - Tendenz negativ</p>	<p><u>Schutzstatus EU</u> Anh. I – Anhang I der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)</p> <p>Art. 4 (2) – Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG))</p> <p>Schutzstatus D § - besonders geschützt §§ - streng geschützt</p>
<p><u>Lebensraum-Kategorien</u></p> <p>FoRu - Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum) FoRu! - Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum) (FoRu) - Fortpflanzungs- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum) Ru - Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum) Ru! - Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum) (Ru) - Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum) Na - Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum) (Na) - Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)</p>	<p><u>Rote Liste D, NRW</u></p> <p>0 – ausgestorben oder verschollen R – durch extreme Seltenheit gefährdet 1 – vom Aussterben bedroht 2 – stark gefährdet 3 – gefährdet V – Vorwarnliste * – nicht gefährdet S – Einstufung dank Naturschutzmaßnahmen (RL 2009) D – Daten nicht ausreichend k. A. – keine Angabe</p>

2.4 Vorkommen und Ausschluss von Arten und Artengruppen

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe eines Vogelschutzgebietes und zweier FFH-Gebiete für die im Rahmen einer geplanten Deichsanierung faunistische Gutachten in verschiedenen Jahren von 2006 bis 2019 durchgeführt wurden (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG 2020). Diese Erhebungen werden ebenfalls für eine gutachterliche Einschätzung zum möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten herangezogen, unter Beachtung der Tatsache, dass diese Erhebungen nur außerhalb des hier betrachteten Untersuchungsgebietes vorgenommen wurden. Die vermerkten Nachweise in den Tabellen 1 und 2 gelten daher nur für das Untersuchungsgebiet und nicht für den Eingriffsbereich.

Säugetiere – Fledermäuse

Das Plangebiet beherbergt sowohl geeignete Quartiere in Baumhöhlen (Pappel) als auch in Gebäuden (Abbruchgebäude). Zudem finden sich in den angrenzenden Waldgebieten und durch die Nähe zur Agger und den begleitenden Auwaldbereichen viele geeignete Jagdhabitats und teilweise Altbaumbestände, so dass mit dem Vorkommen der folgenden Fledermausarten im Plangebiet gerechnet werden muss:

- Kleine Bartfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Braunes Langohr und Zwergfledermaus

Daher muss für diese Arten mit dem Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG gerechnet werden.

Vögel

Bei den folgenden im Messtischblatt 5109, Quadrant 3 genannten Vogelarten (Tab. 2) bzw. der regional gefährdeten Arten (Tabelle 1) ist mit einem **Vorkommen im Plangebiet und/ oder im Untersuchungsgebiet** zu rechnen:

- Gimpel, Girlitz, Graureiher, Haussperling, Kleinspecht, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Schwarzspecht und Star.

Bis auf den Haussperling und den Star können die genannten Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen, mit einer Nahrungssuche oder Brut im Plangebiet ist aufgrund ihrer Habitatsprüche jedoch nicht zu rechnen, so dass für diese Arten das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Da im Plangebiet eine Pappel mit vorhandenen Baumhöhlen steht, muss mit dem **(Brut-)Vorkommen des Stars** (Baumhöhlenbrüter) und des **Haussperlings** (Gebäudebrüter) gerechnet werden.

Das Vorkommen im Untersuchungsgebiet der folgenden Arten kann aufgrund ihrer Habitatsprüche **ausgeschlossen** werden:

- Krickente, Waldohreule, Ziegenmelker, Flussregenpfeiffer, Baumfalke, Kranich, Wendehals, Feldschwirl, Heidelerche, Nachtigall, Pirol, Wespenbussard, Wasserralle, Uferschwalbe, Waldschnepfe, Girlitz, Turteltaube, Zwergtaucher und Schleiereule, Baumpieper, Feldlerche, Bluthänfling, Raubwürger, Rauchschwalbe, Gartenrotschwanz, Sumpfrohrsänger, Teichralle, Fitis, Wacholderdrossel, Habicht, Sperber, Schwarzmilan, Rotmilan, Steinschmätzer, Schwarzhalstaucher, Mauersegler

Entsprechend kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für diese Arten ausgeschlossen werden.

Reptilien

Zauneidechse:

In Rahmen vorangegangener Untersuchung (GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG 2020) konnten Beobachtungen der Zauneidechse nördlich des Aggerstadions gemacht werden, etwa 300m nördlich des Plangebietes. Hierbei handelt es sich jedoch eher um Einzeltiere, die Hauptpopulation ist in der nördlich angrenzenden Wahner Heide zu erwarten. Es ist daher nicht mit einer eigenen Population im Plangebiet zu rechnen. Es bietet zwar Sonnen- und Versteckplätze durch die Krautsäume und kleinen Schuttablagerungen, eine Eiablage wird jedoch aufgrund der fast durchgängigen Bodenversiegelung und den fehlenden lockeren Sandböden als unwahrscheinlich bewertet.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen ist daher nicht zu erwarten.

2.5 Wirkfaktoren und Betroffenheit von Arten und Artengruppen

Tabelle 3: Wirkfaktoren und Betroffenheit von Artengruppen

Wirkfaktoren	Einflussbereich	Mögliche Konflikte
Baubedingte Wirkungen		
Abbruch der bestehenden Gebäude	Baubedingter Eingriffsbereich	Tötung - §44, Abs. 1(1) und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - §44, Abs.1 (3) <ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse Erhebliche Störung - §44, Abs. 1 (2) <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse
Rodung/ Fällung von Vegetation (Gebüsche, ggf. Bäume)	Baubedingter Eingriffsbereich	Tötung - §44, Abs. 1(1) und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten - §44, Abs.1 (3) <ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse Erhebliche Störung - §44, Abs. 1 (2) <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse
Bodenaushub und Verlagerung auf angrenzende Flächen	Baubedingter Eingriffsbereich	Keine Konflikte zu erwarten
Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen	Baubedingter Eingriffsbereich	Tötung - §44, Abs. 1(1) <ul style="list-style-type: none"> • Vögel • Fledermäuse
Emissionen (Licht, Lärm, Erschütterung, Material-, Boden-transport etc.), Störung (Bewegung, Beunruhigung)	Baubedingter Eingriffsbereich	Erhebliche Störung - §44, Abs. 1 (2) <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse
Anlagebedingte Wirkungen		
Veränderte Flächennutzung	Umfang der neu geplanten Wohnbebauung inkl. Parkplatzflächen	dauerhafter Verlust von Winter- und Sommerquartieren - § 44 Abs. 1 (3) <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse

Betriebsbedingte Wirkungen		
Störung durch Zunahme an Verkehr, Beleuchtung und Bewegung	Umfang der neu geplanten Wohnbebauung inkl. Parkplatzflächen	Nur geringfügige Konflikte zu erwarten <ul style="list-style-type: none"> • Fledermäuse

Säugetiere – Fledermäuse

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, muss mit dem Vorkommen von Fledermaus-Quartieren und geeigneten Jagdhabitaten im Plangebiet gerechnet werden. Insbesondere während der Bauphase kann es dabei sowohl zur direkten Tötung durch Kollision mit Baufahrzeugen als auch zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und einhergehender Tötung von immobilen Jungtieren kommen. Dies tritt insbesondere bei dem Vorkommen von Fledermaus-Quartieren (v.a. Wochenstuben) in den Abbruchgebäuden oder bei der Fällung von Quartierbäumen (Pappel) ein. Durch die erhöhte Lichtemission während der Bauphase muss zudem mit erheblichen, den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechternden Störungen während der Bauphase bei Vorkommen von Sommer- oder Winterquartieren oder Jagdgebieten gerechnet werden.

Anlagebedingt kann es durch den Abbruch des derzeitigen Gebäudebestandes zum dauerhaften Verlust von Sommer- und/ oder Winterquartieren kommen.

Betriebsbedingt ist durch die neu geplante Wohnbebauung mit einer Zunahme an Verkehr, Bewegung und Beleuchtung zu rechnen. Da im Umkreis des Plangebietes bereits Wohnbebauung bzw. Beleuchtung des Parkplatzes und des Aggerstadions bestehen, sind die zu erwartenden Konflikte durch die neue Wohnbebauung jedoch als eher gering zu beurteilen. Dennoch sollten entsprechende Maßnahmen zur Minimierung der Lichtemissionen getroffen werden (AMM1, siehe Kapitel 6), da die zunehmende Lichtverschmutzung unter anderem zu einer Einschränkung der Flugrouten und Jagdgebiete führen kann und die Beleuchtung von Gebäuden für die Aufgabe von Quartieren insbesondere bei den Wochenstuben verantwortlich sein kann (VOIGT et al. 2019).

Aufgrund des wahrscheinlichen Vorkommens von Fledermäusen im Plangebiet und den zu erwartenden Konflikten ist eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II durchzuführen.

Vögel

Im Plangebiet ist lediglich mit einem Brutvorkommen des Stars (Baumhöhlen) und des Haussperlings (Abbruchgebäude) und daher mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen. Diese können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden (AVM1). An das Plangebiet grenzen unmittelbar zwei FFH-Gebiete und ein Vogelschutzgebiet an, so dass hier von einem dauerhaften Erhalt geeigneter Ausweichhabitate für diese Vogelarten sowie für die weiteren potenziell vorkommenden (planungsrelevanten) Vogelarten ausgegangen werden kann. Damit ist die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote § 44, Nr. 1-3 BNatschG vorliegt.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden lediglich die Wirkungen auf die planungsrelevanten Arten geprüft. Es wird davon ausgegangen, dass die „Allerweltsarten“ aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres guten Erhaltungszustandes etwaige Beeinträchtigungen kompensieren können. Dennoch stehen auch diese Arten teilweise unter Druck durch die Vernichtung/ Überbauung ihrer natürlichen Habitate. Das Plangebiet weist teilweise Altbaumbestand auf (siehe Kap. 2, Abbildung 2), der auch für einige stadtbewohnende Höhlenbrüter wie Kohlmeise, Blaumeise, Kleiber, Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling wichtig ist. Auch der Gehölzstreifen am östlichen Rand des Plangebietes so-

wie eine Gehölzgruppe am Rand des Parkplatzes bieten wichtige Bruthabitate für zahlreiche Vogelarten (z.B. Girlitz). Daher sollten diese Bestände– sofern mit der Verkehrssicherungspflicht vereinbar – erhalten bleiben (AMM2).

Tabelle 4: Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte – Vögel

Artenschutzrechtliche Konflikte	Erläuterung / Maßnahmen zur Vermeidung
§ 44, Abs. 1: „Tötung“	Bei Fällung bzw. Abbruch außerhalb des Brutzeitraumes (1. Oktober – Ende Februar) nicht zu erwarten (<u>AVM1</u>)
§ 44, Abs. 2: „Erhebliche Störung“	Nicht zu erwarten, daher keine Maßnahmen erforderlich
§ 44, Abs. 3: „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Bei Fällung bzw. Abbruch außerhalb des Brutzeitraumes (1. Oktober – Ende Februar) nicht zu erwarten (<u>AVM1</u>)

AVM1: Die Entfernung von Vegetation durch Fällung/ Rodung und der Abbruch von Gebäuden darf nur außerhalb des Brutzeitraums (1. Oktober bis Ende Februar) erfolgen.

AMM1: Erhalt des Gehölz- und Altbaubestandes (v.a. Stiel-Eiche, Spitz-Ahorn) im Eingriffsbereich. Die Hybrid-Pappel ist aufgrund ihres Alters und unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht voraussichtlich nicht dauerhaft zu erhalten.

3 Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II

Wie in Kapitel 4 erläutert, ist mit dem Vorkommen von Fledermausquartieren und geeigneten Jagdhabitaten im Plangebiet zu rechnen. Daher wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II für diese Artengruppe durchgeführt. Die Vorgehensweise (angewandte Methoden) und Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln dargestellt, sowie die daraus abzuleitenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

3.1 Methoden

Folgende Ortsbegehungen wurden durch Herrn Wilfried Knickmeier und Frau Birgit Martau durchgeführt:

Datum	Zeitraum	Methoden	Aufstellungsort Horchboxen
22.04.20	20:00 – 22:00 Uhr	Detektorbegehung, Ausflugskontrolle	
16.-17.05.20	20:30 – 2:00 Uhr	Horchbox 1	Garage
22.-23.05.20	20:30 – 5:15 Uhr	Horchbox 2	Am Abbruchgebäude, Ostseite
23.-24.05.20	21:45 – 4:50 Uhr	Horchbox 3	Am Abbruchgebäude, Ostseite
24.-25.05.20	20:50 – 5:00 Uhr	Horchbox 4	Am Abbruchgebäude, Ostseite
29.-30.05.20	23:45 – 4:00 Uhr	Horchbox 6	Eingangsbereich Abbruchgebäude, unten
30.-31.05.20	21:15 – 23:30 Uhr	Horchbox 7	Eingangsbereich Abbruchgebäude, unten
31.05.20	Keine Aufzeichnung	Horchbox 8	Eingangsbereich Abbruchgebäude, unten

12.06.20	21:00 – 23:00 Uhr	Detektorbegehung, Ausflugskontrolle, Horchbox 9	Unterhalb Hybrid-Pappel
12.06.20	21:00 – 23:00 Uhr	Horchbox 10	Abbruchgebäude Ostseite
07.07.20	21:30 – 23:00 Uhr	Detektorbegehung, Ausflugskontrolle, Horchbox 11	Am Abbruchgebäude, Ostseite
13.08.20	21:00 – 22:30 Uhr	Detektorbegehung, Ausflugskontrolle	
09.10.20	19:00 – 20:00	Horchbox 12	Abbruchgebäude Ostseite
09.10.20	19:00 – 20:00	Horchbox 13	Garagen

Horchbox 5 am 28.05.20 ohne verwertbare Aufzeichnungen, Horchbox 8 am 31.05. ohne Nachweise
Zum Einsatz kamen folgende Geräte: Skye SBR 2100, Pettersson D 230 und Batlogger A.

3.2 Ergebnisse

Folgende Arten konnten durch Detektorbegehung bzw. Horchbox an den einzelnen Terminen nachgewiesen werden:

	Breitflügfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Myotis spec.</i>	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus spec.</i>	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>
22.04.		X				X			
16./17.05						X			
22./23.05		X			X	X			
23./24.05.		X				X		X	
24./25.05.				X	X	X	X		
29./30.05.		X	X						
30./31.05.		X							
12.06.		X			X	X			
07.07.			X		X	X			
13.08.	(X)					X			
09.10.					X	X			X

X: Nachweis aus Horchbox oder Detektorbegehung, (X) Nachweis unsicher

Die Abbildung 9 zeigt das Vorkommen und die Aktivitätsräume der nachgewiesenen Fledermäuse an den jeweiligen Begehungsterminen.

Abbruchgebäude

In den Gebäuden wurden keine Nachweise für größere Quartiere (Wochenstuben, Überwinterungsquartiere) gefunden (lediglich Kot-Funde einzelner Individuen). Es konnten lediglich Nachweise einzelner Fledermäuse im Gebäude erbracht werden. Dennoch bietet das Gebäude geeignetes Potenzial für Winter- und Sommerquartiere. Unter anderem konnten Nachweise im Gebäude für die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) (Eingangsbereich Erdgeschoss) sowie das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) erbracht werden (siehe Abbildung 9, Nr. 3 und 4). Bei einer weiteren im Oktober nachgewiesenen Art (Rauhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii*) handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um ein durchziehendes Individuum. Da das Braune Langohr weniger kälteempfindlich ist, wäre das Abbruchgebäude für diese Art auch als Winterquartier geeignet. Aus diesem Grund wurde eine weitere Begehung zu Beginn der Schwärmphase durchgeführt. Hierbei konnten nur Abendsegler und Zwergfledermäuse nachgewiesen werden. Entsprechend gab es keine Nachweise von Braunen Langohren und keine Hinweise auf Soziallaute, Aus- oder Einflüge am Gebäude. Somit kann das Gebäude derzeit als populationsrelevantes Winterquartier ausgeschlossen werden (überwinternde Einzeltiere können nie mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden). Die Abbrucharbeiten der Gebäude können somit ab 15. Oktober beginnend bis zum Ende der Winterruhephase (hier Ende Februar) durchgeführt werden. Die Arbeiten sollten dabei fortlaufend durchgeführt werden, um eventuelle Einflüge in längeren Arbeitspausen zu vermeiden. Bei Abbrucharbeiten außerhalb dieses Zeitraums ist eine Gebäudekontrolle zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten durchzuführen (AVM2).

Sonstige Gebäude

An einem Begehungstermin im August konnten mehrere Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) in den Gärten zwischen Eingriffsbereich und der bestehenden Wohnbebauung beobachtet werden. Einige Fledermäuse zeigten suchendes Verhalten im Bereich der Gebäude. Hierbei handelt es sich auch um typische Quartiergebäude für die Zwergfledermaus, die von den Baumaßnahmen nicht betroffen sind (Nr. 5).

In der Garage konnte im Mai ein Einzelquartier mit Zwergfledermäusen nachgewiesen werden (Nr. 1). Der späte Begehungstermin zu Schwärmphase zeigte keine Hinweise auf ein mögliches Winterquartier.

Baumbestand

An einem Termin wurde eine Horchbox unterhalb der Hybrid-Pappel installiert. Hier konnten Rufe der Zwergfledermaus und des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) nachgewiesen werden (HB 9). Da der Abendsegler eine baumbewohnende Art ist, muss mit einem Quartier in der Pappel gerechnet werden. Da die Pappel voraussichtlich nicht erhalten bleiben kann, müssen geeignete Ersatzquartiere geschaffen werden (siehe AKM1).

Im Bereich der Stiel-Eiche konnten Rufe einer Myotis-Art und der Zwergfledermaus festgestellt werden (Nr. 2). Die quantitativ meisten Rufe wurden zwischen den Abbruchgebäuden und dem Gehölzstreifen im Osten des Plangebietes registriert (Nr. 3).



Abbildung 9: Hauptflugbereiche während der Geländebegehungen sowie Standorte der Horchboxen und Ausflugs-kontrollen.

Die folgende Tab. 5 gibt die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung für die in der ASP II sicher nachgewiesenen Arten wieder, die durch die Planung möglicherweise betroffen sind. Die Prüfprotokolle für jede einzelne planungsrelevante Art sind im Anhang beigefügt.

Tabelle 5: Betroffene Arten und erforderliche Maßnahmen

Art	Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art Artenschutzrechtliche Konflikte ++ zu erwarten + nicht auszuschließen (+) gering	Erforderliche Maßnahmen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (AVM, AMM), Kompensationsmaßnahmen (AKM)	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) nach Durchführung der Maßnahmen
Säugetiere – Fledermäuse			
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Einzelquartieren ++ direkte Tötung und Störung in der Bauphase + Anlagebedingte Störung durch Bewegung, Lichtemission (+) 	<u>AVM2</u> : Zeitliche Beschränkung des Gebäudeabbruchs vom 15. Oktober bis Ende Februar <u>AMM2</u> : Minimierung von Lichtemissionen <u>AKM1</u> : Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel	nein
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Einzelquartieren ++ Verlust von Winterquartieren + direkte Tötung und Störung in der Bauphase + Anlagebedingte Störung durch Bewegung, Lichtemission (+) 	<u>AVM2</u> : Zeitliche Beschränkung des Gebäudeabbruchs vom 15. Oktober bis Ende Februar <u>AMM1</u> : Erhalt des Altbaumbestandes und leitender Gehölzstrukturen <u>AMM2</u> : Minimierung von Lichtemissionen <u>AKM1</u> : Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel	nein
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Einzelquartieren + direkte Tötung und Störung in der Bauphase + Anlagebedingte Störung durch Bewegung, Lichtemission (+) 	<u>AMM1</u> : Erhalt des Altbaumbestandes und leitender Gehölzstrukturen <u>AMM2</u> : Minimierung von Lichtemissionen <u>AKM1</u> : Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel	nein
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Einzelquartieren ++ direkte Tötung und Störung in der Bauphase + 	<u>AMM1</u> : Erhalt des Altbaumbestandes und leitender Gehölzstrukturen	nein

Art	Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art Artenschutzrechtliche Konflikte ++ zu erwarten + nicht auszuschließen (+) gering	Erforderliche Maßnahmen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (AVM, AMM), Kompensationsmaßnahmen (AKM)	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) nach Durchführung der Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> Anlagebedingte Störung durch Bewegung, Lichtemission (+) 	<u>AMM2</u> : Minimierung von Lichtemissionen <u>AKM1</u> : Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel	
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Einzelquartieren ++ direkte Tötung und Störung in der Bauphase + Anlagebedingte Störung durch Bewegung, Lichtemission (+) 	<u>AVM2</u> Zeitliche Beschränkung des Gebäudeabbruchs vom 15. Oktober bis Ende Februar <u>AMM1</u> : Erhalt des Altbaumbestandes und leitender Gehölzstrukturen <u>AMM2</u> : Minimierung von Lichtemissionen <u>AKM1</u> : Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel	nein

4 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

AVM1: Bauzeitenregelung

Zeitliche Beschränkung für die Rodung von Bäumen und Gehölzbeständen bzw. Abbruch der Gebäude für Vögel außerhalb des Brutzeitraumes vom 1. Oktober bis Ende Februar.

AVM2: Zeitliche Beschränkung des Gebäudeabbruchs

Die Untersuchungen zeigten, dass das Gebäude mit hoher Wahrscheinlichkeit derzeit nicht als Winterquartier genutzt wird, sodass ein Abbruch der Gebäude erfolgen kann. Dies ist zeitlich beschränkt auf die Winterruhephase vom 15. Oktober bis Ende Februar. Die Abbrucharbeiten sollten fortlaufend durchgeführt werden, so dass es nicht zu Einflügen während längerer Abbruch-Pausen kommt. Bei geplanten Abbrucharbeiten außerhalb dieses Zeitraums, sind diese nur mit einer vorangegangenen Kontrolle auf Fledermäuse bzw. brütenden Vögel zu zulässig.

AMM1: Erhalt des Altbaumbestandes und leitender Gehölzstrukturen

Erhalt des Altbaumbestandes (v.a. Stiel-Eiche, Spitz-Ahorn) im Eingriffsbereich. Die Hybrid-Pappel ist aufgrund ihres Alters und unter Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht voraussichtlich nicht dauerhaft zu erhalten. Zudem sollte der begrenzende Gehölzstreifen zum Gelände des Aggerstadions als Leitstruktur erhalten bleiben, da hier die höchsten Aktivitäten von Fledermäusen festgestellt werden konnten.

AMM 2: Minimierung von Lichtemissionen

Um Lichtemissionen zu vermeiden, die Fledermäuse auf ihren Flugrouten zu den Nahrungshabitaten und/oder während der Jagd beeinträchtigen können, sollte die Beleuchtung des geplanten Parkplatzes möglichst reduziert sein, nach dem Prinzip „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Es sollte sich um Objektstrahler handeln, die von oben nach unten zu richten sind. Dabei ist die Abstrahlungsgeometrie (asymmetrisch tief) und die Lichtfarbe (korrelierte Farbtemperatur (CCT) von maximal 2700 Kelvin, bestenfalls von maximal 2400 Kelvin) entscheidend. Zudem soll es sich nur um Beleuchtung mit Bewegungsmelder oder Zeitschaltung handeln. Folgende Leuchtmittel sind empfehlenswert: Natriumdampf-Niederdrucklampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen mit Beleuchtungsstärkeregelung und LED mit möglichst geringem Blauanteil, wie beispielsweise schmalbandige Amber oder PC Amber LED (SCHROER et al. 2019, VOIGT et al. 2019).



Abbildung 10: Nach unten gerichtete Lichtquelle, Beispiel für Leuchten auf dem Parkplatz (Schmid et al. 2012, S. 53)

AKM1: Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Vögel

Wie in Kapitel 4 erläutert, kann es durch den Abbruch der ehemaligen Schulgebäude zum dauerhaften

Verlust von Fledermaus quartieren kommen. Da der einzige nachgewiesene Höhlenbaum auf dem Gelände voraussichtlich nicht dauerhaft erhalten werden kann, sollten neben dem Erhalt der übrigen Gehölzbestände (AMM1) daher in der neu entstehenden Wohnbebauung geeignete Fledermausquartiere sowie Nistkästen für Höhlenbrüter geschaffen werden. Für Fledermäuse kann dies beispielsweise durch das Aufhängen von Fledermausspaltenkästen oder Fledermausbrettern erfolgen. Empfehlenswert ist dabei eine Aufhängung mehrerer Kästen mit unterschiedlicher Besonnung. Alternativ können auch sogenannte Quartiersteine eingebaut werden, bei denen von außen nur die Einflugöffnung sichtbar ist (NABU 2016). Um auch Ersatzquartiere für den Verlust des Höhlenbaums (Hybrid-Pappel) zu schaffen, sollten zusätzlich Rundkästen für die entsprechenden baumbewohnenden Fledermausarten (v.a. Braunes Langohr) in den zu erhaltenden Gehölzbeständen (z.B. Stiel-Eiche) angebracht werden.

5 Fazit

Die Artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass keine Verbotstatbestände nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften in Bezug auf den Artenschutz vorliegen, wenn die in Tabelle 5 und in der artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation getroffen werden.

Säugetiere – Fledermäuse

Erforderliche Maßnahmen betreffen insbesondere die gebäudebewohnenden Arten wie Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr (Winterquartiere) und Zwergfledermaus. Da in den Gebäuden (Abbruchgebäude der ehemaligen belgischen Schule sowie Garagen) höchstens Einzelquartiere nachgewiesen werden konnten und ein populationsrelevantes Winterquartier weitgehend ausgeschlossen werden konnte, sind die Abbrucharbeiten vorzugsweise während der Winterruhezeit zwischen dem 15. Oktober und Ende Februar durchzuführen (AVM2). Dabei sollten die Arbeiten sukzessiv und ohne Unterbrechungen durchgeführt werden, um ein Einfliegen während der Arbeiten zu vermeiden.

Weiterhin besteht die Gefahr des Verlustes von Einzelquartieren für baumbewohnende Arten wie Abendsegler, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Fransenfledermaus. Daher sollte der Gehölz- und Altbaumbestand möglichst erhalten bleiben (AMM1).

Um Verluste durch den Abbruch der Gebäude und evtl. Fällung von Höhlenbäumen (Hybrid-Pappel) zu kompensieren wird die Schaffung von Ersatzquartieren für gebäude- und baumbewohnende Fledermausarten vorgeschrieben (AKM1). Zur Minimierung der Störung durch Lichtemissionen sollte zudem ein angepasstes Beleuchtungskonzept angewandt werden (AMM2).

Vögel

Da ein Vorkommen von höhlen- und Gebäudebrütenden Vogelarten im Eingriffsbereich nicht ausgeschlossen werden kann, wird eine zeitliche Beschränkung für die Rodung von Bäumen und Gehölzbeständen bzw. den Abbruch der Gebäude außerhalb des Brutzeitraumes vom 1. Oktober bis Ende Februar festgesetzt.

6 Quellenverzeichnis

- GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG UND WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG (2020): Artenschutzrechtlicher Beitrag zur Sanierung des Aggerdeichs in Troisdorf, unveröffentlicht.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67. KNICKMEIER, W. (2020a): Gutachten zur möglichen Beeinträchtigung von Fledermäusen. Gutachten im Auftrag der Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, unveröffentlicht.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231–256.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2018): Landschaftsinformationssammlung NRW (LINFOS). Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2019): Geschützte Arten in NRW. Planungsrelevante Arten. Artengruppen. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- MKULNV NRW (Ministerium für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –.
- MKULNV (Ministerium für Klima, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- 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).
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115–153.
- NABU (2016): Das fledermausfreundliche Haus – Quartiere erhalten und errichten.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht.
- SCHROER, S., B. HUGGINS, M. BÖTTCHER & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Bonn – Bad Godesberg.
- VOIGT, C. C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H. J. G. A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA & M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Eurobats Publication Series No. 8.

Datenportale

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2018): Landschaftsinformationssammlung (LINFOS), Schutzgebiete und schutzwürdige Biotope, abrufbar unter <http://linfofos.api.naturschutzinformationen.nrw.de>, abgerufen am 26.08.2020.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (2019): Planungsrelevante Arten, abrufbar unter <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>, abgerufen am 26.08.2020.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

BArtSchVO (Bundesartenschutzverordnung) i.d.F.d.B.v. 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) (1), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

BauGB (Bundesbaugesetzbuch) i.d.F.d.B.v. 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).

BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F.d.B.v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434).

EU ArtSchVO (Artenschutzverordnung): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

LNatSchG NRW (Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen) i.d.F.d.B.v. 15.11.2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert am 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972).

VS-RL (Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.