

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe I)

für die Austauschfläche der
18. Flächennutzungsplanänderung
„Seniorenwohnpark Altstädten-Burbach“



Verfasser

Stand: März 2023



ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan
Telefon: 02129 / 566 20 90
Telefax: 02129 / 566 20 916
E-Mail: mail@isr-planung.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	1
2. Rechtliche Grundlagen	2
2.1 Ablaufdiagramm/Prüfkaskaden einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)	4
3. Lage und Bestand des Plangebietes.....	5
4. Fotodokumentation	6
5. ASP Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren).....	8
5.1 Vorprüfung des potentiellen Artenspektrums.....	8
5.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren	11
5.2.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	12
5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	13
5.3 Ortsbegehung	14
5.4 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit.....	15
6. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	19
7. Fazit.....	20
8. Literaturverzeichnis	21

1.Einführung

Die vorliegende Artenschutzprüfung wurde für die Austauschfläche der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes „Seniorenwohnpark Alstädten-Burbach“ erstellt.

Es soll eine Fläche westlich der Horbeller Straße auf Ebene des Flächennutzungsplanes als Austauschfläche „zurückgenommen“ werden. Diese Fläche wird im Flächennutzungsplan derzeit als Sonderbaufläche für Medizinische Einrichtungen dargestellt. Im Zuge der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes soll der nördliche Teilbereich dieser Sonderbaufläche künftig als Grünflächen mit der Ergänzung um die Planzeichen Parkanlage und Sportplatz dargestellt werden.

Um ein mögliches Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz bei Umsetzung des Vorhabens zu ermitteln, wurde im Sommer 2022 die vorliegende Artenschutzprüfung erstellt.

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten sowie eine Begehung des Geländes durchgeführt, um mögliche streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes festzustellen und zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorbereitet wird.

Die nachfolgende artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgte basierend auf den nachfolgenden Leitfäden und Verwaltungsvorschrift:

- 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- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz 2016)
- Planungsleitfaden „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (Hrsg. Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen von 2011)
- Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“ Schlussbericht zum Forschungsprojekt des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13, in der Fassung vom 09.03.2017

2. Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage für die Betrachtung des Artenschutzes ist das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010. Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Jahr 2002 wurden neue Regelungen zum Artenschutz eingeführt. Bei den hier definierten Arten handelt es sich um Tiere und Pflanzen, die dem Schutz von nationalen oder europäischen Verordnungen und Richtlinien unterliegen. Diese Arten unterliegen einem besonderen Schutz.

§ 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 definiert die besonders und streng geschützten Arten:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender 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), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

Streng geschützte Arten,

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

Der § 44 Abs.1 BNatSchG macht Vorgaben zum Artenschutz:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, (Tötungsverbot)
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, (Störungsverbot)
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, (Zerstörungsverbot)
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht bei zulassungspflichtigen Planungen vor, im Rahmen

einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG, die Schutzbelange gesetzlich geschützter Arten zu betrachten.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten:

- Besonders geschützte Arten
- Europäische Vogelarten
- Streng geschützte Arten inkl. Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie oder Anhang A
- EG-ArtSchVO oder Arten, die in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind.

In NRW unterliegen 1100 Tierarten einer der genannten Schutzarten, die sich aber in der Planungspraxis nicht sinnvoll abarbeiten lassen. Aus diesem Grunde sind in NRW alle „nur national“ besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt. Sie werden jedoch – wie auch alle anderen nicht planungsrelevanten Arten - bei der Eingriffsregelung weiterhin berücksichtigt.

In NRW hat das LANUV eine naturschutzfachlich begründete Auswahl der zu betrachtenden Arten erstellt, die als planungsrelevante Arten geführt werden. Wichtige Kriterien für die Auswahl sind ein rezentes oder bodenständiges Vorkommen der Art in NRW und ein regelmäßiges Vorkommen bei Zugarten. Für die europäischen Vogelarten gelten weitere Kriterien. So werden alle in der Roten Liste als gefährdet gelistete Arten, alle Koloniebrüter und streng geschützten Arten sowie Arten des Anhangs 1 Vogelschutz-RL als planungsrelevant geführt.

Die übrigen in NRW vorkommenden europäischen Vogelarten weisen grundsätzlich einen guten Erhaltungszustand auf. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ist im Regelfall davon auszugehen, dass bei den Arten nicht gegen ein Zugriffsverbot verstoßen wird. Eine nähere Betrachtung im Rahmen der Artenschutzprüfung erfolgt nicht.

Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags zum Artenschutz wird geprüft, welche der in NRW sogenannten „planungsrelevanten Arten“ im Plangebiet aktuell bekannt oder zu erwarten sind und ob möglicherweise Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften vorliegen können. Hierbei werden die spezifischen Eingriffswirkungen des Bauvorhabens den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt.

Eine Artenschutzprüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

- Stufe I:* Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren des Vorhabens)
> wenn hier Konflikte erkennbar sind, wird Stufe II der Prüfung erforderlich
- Stufe II:* Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (vertiefende Art-zu-Art Betrachtung)
> wenn hier trotz Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände bestehen bleiben, wird Stufe III der Prüfung notwendig
- Stufe III:* Ausnahmeverfahren (Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen und ggf. Zulassung von Ausnahmen von Verboten).

2.1 Ablaufdiagramm/Prüfkaskaden einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)

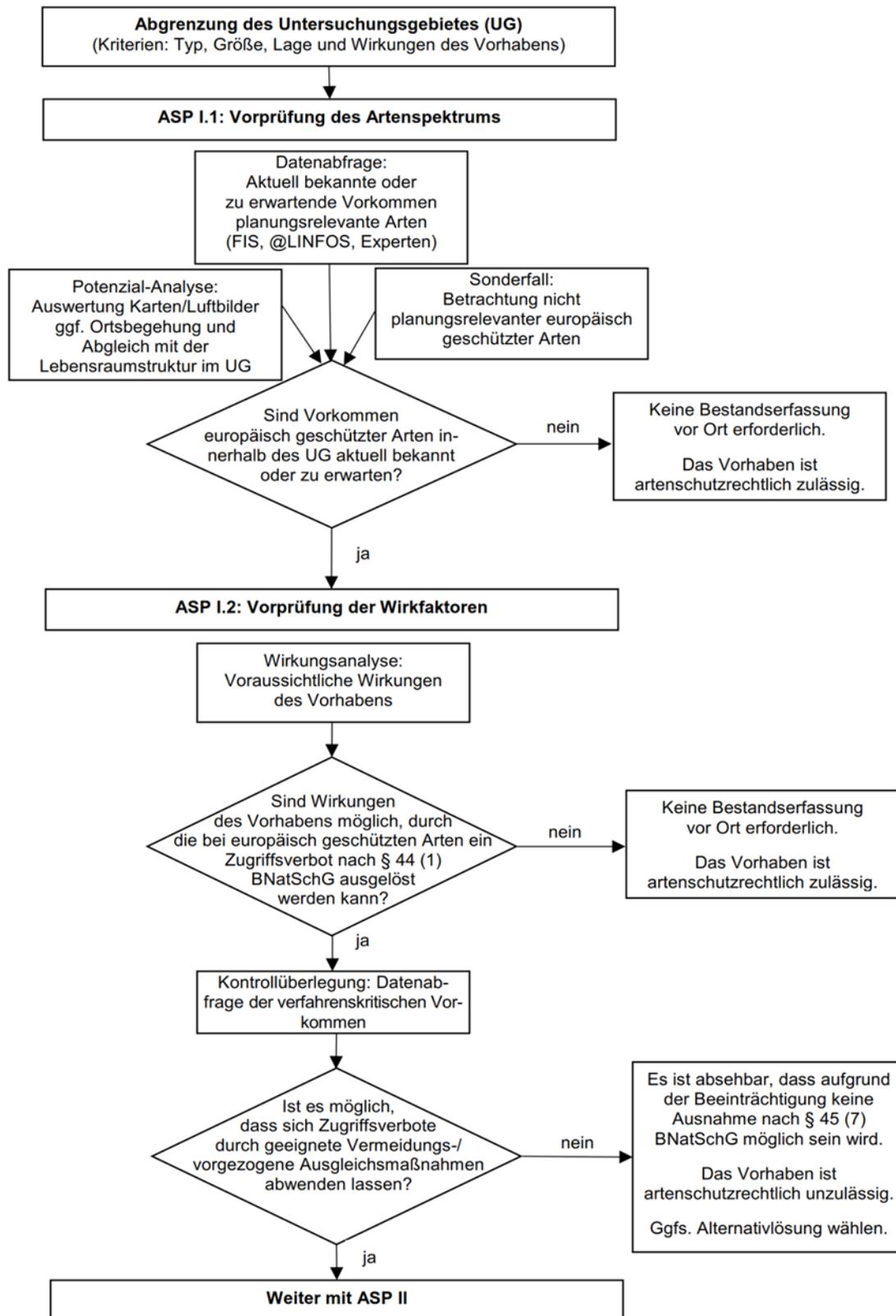


Abbildung 1: Ablaufdiagramm ASP Stufe I

Quelle: Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen, S.7

3. Lage und Bestand des Plangebietes



Abbildung 2: Abgrenzung der Austauschfläche im Luftbild (rot markiert)
Quelle: Geobasis NRW verändert nach ISR 2022

Die Austauschfläche liegt im Stadtteil Hermülheim, nördlicher der Hürther Innenstadt. Das Plangebiet liegt am Stadtrand im Übergang zur freien Landschaft.

Begrenzt wird die Fläche im Osten durch die Horbeller Straße, im Süden und Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie im Westen durch den Fuß- und Radweg „Auf dem Klee“.

Die Austauschfläche beinhaltet die Flurstücke 90 (tlw.), 96 (tlw.) und 388 (tlw.), Flur 10 Gemarkung Hermülheim.

4. Fotodokumentation



Abbildung 3: Blick auf das Plangebiet in Richtung Süden (ISR 2022)



Abbildung 4: Blick auf das Plangebiet in Richtung Südwesten (ISR 2022)



Abbildung 5: Blick über das Plangebiet in Richtung Süden (ISR 2022)



Abbildung 6: Fuß- und Radweg mit angrenzenden Gehölzen (ISR 2022)

5. ASP Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Entsprechend dem Ablaufdiagramm für eine Artenschutzprüfung ASP Stufe I (vgl. Abb. 1, S. 4) wurden die nachfolgenden Arbeitsschritte durchgeführt.

5.1 Vorprüfung des potentiellen Artenspektrums

Mittels der LANUV Naturschutz-Fachinformationssysteme NRW wurde in einer Potential-Analyse geprüft, ob planungsrelevante Arten des Messtischblattes (MTB) 5107 1. Quadrant (Brühl) im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommen können bzw. Lebensstätten dieser Arten im Plangebiet zu erwarten sind. Dazu wurde die Liste der möglichen vorkommenden planungsrelevanten Arten des Messtischblattes mit den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen abgeglichen und eingegrenzt. Als ergänzende Grundlage für diese Analyse wurden die Erkenntnisse zu den lokalen Realstrukturen aus der durchgeführten Ortsbegehung hinzugezogen.

Bei der hier vorliegenden Untersuchung sind aufgrund der Bestandsausprägung die planungsrelevanten Arten folgender Lebensräume gemäß LANUV berücksichtigt und in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt:

- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Äcker, Weinberge
- Säume, Hochstaudenfluren

Tabelle 1: planungsrelevante Arten des MTB 5107/1 für ausgesuchte Lebensräume

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIGehoel	Aeck	Saeu
Säugetiere						
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	(Na)
<i>Pipistrellus Pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		
Vögel						
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U	(FoRu), Na	(Na)	
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	(Na)	Na
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U-		FoRu!	FoRu
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	S		(FoRu)	FoRu
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U-	FoRu		(FoRu)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	(Na)
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U	FoRu	Na	Na
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U		FoRu, Na	FoRu, Na
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	Nachweis Rast/Wintervorkommen ab 2000 vorhanden	S		Na	Na
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U		Na	(Na)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	Na
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	(Na)
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U	FoRu!		Na
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U+			(FoRu)

<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	S	FoRu		
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)		
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U			(FoRu)
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	G	FoRu	(FoRu)	FoRu!
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)		
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	Na
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	U		Na	Na
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis ‚BV‘ ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Nachweis `Rast/Wintervorkommen ab 2000 vorhanden	S		Ru, Na	
Amphibien						
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Ru	(Ru)	Ru

Erläuterung: Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen, kontinental / atlantisch geprägter Raum (Erhaltung NRW KON / ATL): **G**: günstig; **U**: ungünstig; **S**: schlecht; +: sich verbessernd; -: sich verschlechternd; BV: Brutvorkommen; R/W: Rast/Wintervorkommen; 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, Na: Nahrungshabitat – Vorkommen im Lebensraum, (Na): Nahrungshabitat – potenzielles Vorkommen im Lebensraum

Fundortkataster (FOK)

Konkrete Daten zu einem Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsraum liegen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht vor. Auch die Landschaftsinformationssammlung (@LINFOS, FOK Fundortkataster) führt für den Untersuchungsraum keine Fundstellen von planungsrelevanten Arten. Im direkten Umfeld wurden zwei Fundorte dokumentiert. In circa 230 m südlicher Entfernung wurde der Fund einer Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) dokumentiert. Hierbei handelt es sich um eine Kartierung aus dem Jahr 2013. Des Weiteren wurde in ca. 327 m östlicher Entfernung der Fund einer Feldlerche (*Alauda arvensis*) dokumentiert. Es handelt sich um eine Kartierung aus dem Jahr 2016.

5.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Im ersten Schritt wurde ermittelt, welche Wirkungen des Vorhabens (Wirkfaktoren) auf welche Arten potentiell zu erwarten sind und bei welchen Arten-/Artengruppen ggf. Artenschutzkonflikte im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

Die hier durchgeführte Artenschutzprüfung erfolgt für die Austauschfläche der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Entwicklung einer Parkanlage sowie zur Errichtung vereinzelter Sportgeräte auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Von den hiermit verbundenen Herstellungsarbeiten gehen sowohl baubedingte, anlagebedingte als auch betriebsbedingte Wirkfaktoren aus.

5.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Temporäre Flächeninanspruchnahme

Hierunter ist die temporäre Nutzung von Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätzen zu verstehen, die unter Umständen bedeutende Habitatflächen streng und besonders geschützter Arten kurz und mittelfristig schädigen können.

Im Rahmen der Herstellung der Parkanlage sowie mit dem Bau von Sportgeräten ist mit einem Verlust oder eine Beeinträchtigung von Habitatflächen innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen. Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe werden u.a. folgende Maßnahmen empfohlen: flächen- und bodenschonende Lagerung von Betriebsmitteln sowie Lagerung von Maschinen und Baumaterialien auf vorbelasteten Flächen (z.B. Straßenflächen).

Lärmimmissionen

In baustellennahen Ökosystemen kann es durch Verlärmung bei besonders störungsempfindlichen Arten zu temporären Beeinträchtigungen im faunistischen Arteninventar kommen.

Da die zu erwartenden Lärmimpulse im Zuge der Herstellung der Parkanlage und der Errichtung von Sportgeräten temporär begrenzt sind und das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung durch die angrenzenden Straßen und die angrenzende Sportanlage bereits vorbelastet ist, gehen von diesen Immissionen mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen des lokalen Artenspektrums aus.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch. Neben den Lärm- können auch die Lichtimmissionen zur Meidung von Jagdhabitaten führen. Während einzelne Fledermausarten das Licht z.B. an Straßenlaternen tolerieren und dort gar nach Insekten jagen (Abendsegler, Zwergfledermaus), ist von der Mehrzahl der Myotis-Arten bekannt, dass sie Licht meiden. Für Fledermäuse und viele Zugvögel sind bedeutende Störwirkungen zeitlich auf die sommerliche Aktivitäts-, Brut- und Aufzuchtphase beschränkt.

Zudem können durch baubedingte Wirkfaktoren z.B. durch Baukräne und Baustellenfahrzeuge zusätzliche temporäre Störungen und Scheuimpulse auf Tierarten ausgelöst werden.

Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum von 01.03 bis 30.09 eines Jahres zu vermeiden. Da nächtliche Arbeiten durch die umliegenden Wohnbebauungen unwahrscheinlich sind und das Gebiet durch die angrenzenden Straßen bereits im Bestand belastet ist, werden keine erheblichen artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen erwartet.

Neben Lichtimmissionen ist auch die Beeinträchtigung des freien Horizontes bei den optischen Störungen von Bedeutung. Einzelne Offenlandarten wie z.B. die Feldlerche bevorzugen ungestörte und weite Sichtfelder und können durch Baustelleneinrichtungen gestört werden. Da östlich eine Straße und westlich abschirmende Gehölze an das Plangebiet angrenzen, ist nicht mit einer zusätzlichen erheblichen Belastung im Rahmen der Herstellungsarbeiten zu rechnen.

5.2.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Auswirkungen werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahmen (Entnahme von Gehölzen, Bäumen, und anderen Grünstrukturen, Versiegelungen durch Gebäude) hervorgerufen. Sie führen zu einem direkten Verlust von Lebensstätten der Arten zu einem Funktionsverlust dieser Lebensräume.

Durch das geplante Vorhaben kann es im Bereich der Parkanlage und des Sportplatzes zu Versiegelungen kommen. Diese Bereiche sind dauerhaft als Standort für Grünstrukturen ungeeignet.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die Zerschneidung der Landschaft ist die Unterbrechung zusammenhängender oder funktional miteinander in Verbindung stehender Strukturen durch lineare Elemente und technische Infrastruktur. Durch die Beanspruchung der Flächen können Vernetzungs- und Verbundbeziehungen nachhaltig gestört werden. Die Barrierewirkungen einer Fläche sind je nach Ansprüchen der Art sehr spezifisch. Sie gehen immer dann von einer Fläche aus, wenn hier ein Wanderungshindernis für die jeweilige Art vorliegt und so durch die Ausbreitung oder Wanderung der Art behindert wird.

Das Plangebiet ist durch die östlich angrenzende Straße sowie durch den westlichen Fuß- und Radweg bereits im Bestand durch Barrierewirkungen betroffen. Es werden keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen

Betriebsbedingte Lärmimmissionen entstehen durch die Nutzung (z.B. Parkanlage, Sportplatz) des Gebietes. Durch Verlärmung kann es generell zu temporären oder langfristigen Verschiebungen im faunistischen Arteninventar kommen, da besonders störungsempfindliche Arten Lärmquellen meiden.

Durch die Erschließung des Gebietes ist mit freizeittypischen Lärmimmissionen u. a. durch Besucher zu rechnen. Aufgrund der umliegenden Wohnbebauung, der nahegelegenen Schule und der angrenzenden Straße wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotential als gering eingestuft. Es wird nicht mit einer erheblichen lärmbedingten Beeinflussung durch das geplante Vorhaben gerechnet.

Optische Störungen

Optische Störungen von Lebensräumen sind entsprechend den unterschiedlichen Ansprüchen der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artenspezifisch. Durch die optischen Lichtreize von Gebäude- bzw. Außenbeleuchtungen und verkehrsbedingten Lichtimpulsen können dämmerungs- und nachtaktive Tiere potentiell beeinträchtigt werden.

Bei einer Umsetzung der Planung ist mit einer Zunahme der Lichtemissionen durch Platz- und Wegebeleuchtung zu rechnen. Um mögliche Beeinträchtigungen zu minimieren, sollte die Beleuchtung des Plangebietes möglichst gering ausfallen. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Beleuchtungen (bis 2.700 Kelvin) vorzusehen.

Kollisionsrisiko

Ein Kollisionsrisiko für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entsteht z.B. durch eine Verkehrszunahme. Durch eine Verkehrszunahme sind prinzipiell bodengebundene Arten besonders Amphibien und Reptilien gefährdet. Da das Plangebiet nicht befahren wird, kommt es nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos.

Bei einer Umsetzung der Planung können Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionsgefährdung für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entstehen. Da aufgrund der Habitatausstattungen im Plangebiet ein Vorkommen von Amphibien und Reptilien auszuschließen ist, ist das artenschutzrechtliche Konfliktpotential als gering einzustufen.

Im Rahmen der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird zudem empfohlen, die Beleuchtung der Gebäude und Wege mit warmweißer LED-Beleuchtung zu versehen. Diese strahlen in einem Wellenlängenbereich, der für Insekten und somit für jagende Fledermäuse unattraktiv sind. Somit kann eine Kollisionsgefährdung für diese Arten in Gänze ausgeschlossen werden.

5.3 Ortsbegehung

Die Ortsbegehung erfolgte am 09 Juni 2022. Das Wetter war bedeckt und es herrschten Temperaturen von ca. 15 Grad.

Im Rahmen der Begehung wurde die landwirtschaftliche Nutzfläche, die Säume sowie die Gehölzstrukturen hinsichtlich ihrer Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für (planungsrelevante) Arten untersucht.

Das Plangebiet wird im Norden durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche, im Osten durch die Horbeller Straße, im Süden durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche und im Westen durch einen Rad- und Fußweg begrenzt.

Der Untersuchungsraum besteht aus einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, die in den Randbereichen durch Säume abgegrenzt wird. Des Weiteren befinden sich im Osten junge Bäume.

Die Kartierung erfolgte in zwei Schritten. Im ersten Schritt wurden das Plangebiet sowie das wirkungsrelevante Umfeld aus der Entfernung auf Aktivitäten hin beobachtet. Im zweiten Schritt wurden dann die landwirtschaftliche Nutzfläche und die angrenzenden westlichen Gehölzstrukturen, aus der Nähe untersucht. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet zeitlich versetzt, zweimal durchlaufen. Die Begehung erfolgte in einem langsamen Tempo mit zahlreichen Pausen, um einzelne Arten zu sichten oder akustisch wahrzunehmen und für die Auswertung zu dokumentieren.

Im Zuge der Kartierung konnte eine intensive Nutzung des westlich verlaufenden Fuß- und Radweges durch Fußgänger sowie durch Radfahrer erfasst werden. Ferner wurden im Bereich der Säume zum Zeitpunkt der Begehung Rückstände von Hundekot erfasst. In Bezug auf die lokale Tierpopulation können durch Hunde unter Umständen Stör-/ Meidewirkungen auf andere Tierarten ausgelöst werden. Hiervon sind vor allem bodenbrütende Vogelarten betroffen.

Baumhöhlen und -spalten konnten an den Bäumen innerhalb des Plangebietes sowie an den westlich angrenzenden Gehölzstrukturen nicht erfasst werden. Es konnten jedoch im westlich befindlichen Gehölzstreifen teilweise abgebrochene Äste dokumentiert werden. Nester und/oder Horste oder größere Nester konnten nicht festgestellt werden. Hinweise auf ein Vorkommen von (planungsrelevanten) Arten wurden nicht erfasst.

Es wurden lediglich Vögel aus der Gruppe der „Allerweltsarten“ wie z. B. Ringeltaube und Amsel über Sichtbeobachtungen und Verhören während der Kartierung erfasst.

5.4 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit

Im zweiten Schritt wird durch eine Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind. Hierzu wird anhand der Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 5107 1. Quadrant (Brühl) die Habitatanforderungen der Arten mit den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen verglichen und im Rahmen der Ortsbegehung in der Örtlichkeit überprüft, sodass alle lokalen Begebenheiten sowie relevante Wirkfaktoren des Vorhabens in der Prüfung berücksichtigt werden konnten. Anhand des getätigten Abgleiches der lokalen Habitatstrukturen mit dem Arteninventar des Messtischblattquadranten (vgl. Tab. 1, S. 9f) und den Ergebnissen der Ortsbegehung wurde die nachfolgende Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten ermittelt:

Säugetiere

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist im städtischen Raum verbreitet und gut bis sehr gut an urbane und anthropogen vorbelastete Flächen angepasst. Zur Jagd werden hauptsächlich Gewässer, Kleingehölze und Laub- und Mischwälder aufgesucht. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet kann eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.

Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist eine Waldfledermaus, die als Quartiere bevorzugt Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzen. Zur Jagd werden vor allem offene Lebensräume, die einen barrierefreien Flug ermöglichen genutzt. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet kann ausgeschlossen werden. In den Bäumen innerhalb sowie angrenzend an das Plangebiet konnten keine größeren Ast- und Stammlöcher kartiert werden, sodass eine Inanspruchnahme durch Fledermäuse als Sommerquartier oder Wochenstuben als unwahrscheinlich eingestuft werden kann.

Jedoch kann eine Nutzung des Plangebietes als erweitertes Jagdhabitat nicht ausgeschlossen werden. Da der Bereich jedoch eine geringe Flächengröße sowie eine Arten- und Strukturarmut aufweist, obliegt dem Gebiet keine essenzielle Funktion als Nahrungshabitat. Sofern es sich nachweislich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt, fallen diese Habitate gemäß Rechtsprechung nicht unter die Bestimmungen des europäischen Artenschutzes und lösen somit bei einer Überplanung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse ist nicht zu erwarten.

Vögel

Die im Plangebiet befindlichen Grünstrukturen können als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für verschieden Vogelarten dienen. Während der Ortsbegehung im Juni 2022 konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten beobachtet werden. Lediglich ubiquitäre Arten konnten im Plangebiet kartiert werden.

Das Vorkommen von Greifvögeln und Eulen im Plangebiet kann aufgrund der Habitatausstattungen der Fläche eher ausgeschlossen werden. In den Gehölzen entlang der Plangebietsgrenze konnten keine Nester oder Horste kartiert werden. Aufgrund ihrer Lage im störungsintensiven Bereich angrenzend an einem Fuß- und Radweg sowie einen Sportplatz und direkt angrenzend an eine Hauptstraße werden die Strukturen als wenig geeignet für Nistplätze z.B. für den Sperber (*Accipiter nisus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und den Habicht (*Accipiter gentilis*) angesehen.

Der Waldkauz (*Strix aluco*) nistet in Baumhöhlen. Durch das Fehlen geeigneter Höhlenbäume ist ein Vorkommen der Art im Plangebiet als unwahrscheinlich zu betrachten.

Für gebäudebrütende Greif- und Eulenvögel wie z. B. Turmfalken (*Falco tinnunculus*) und Schleiereule (*Tyto alba*) sind keine geeigneten Strukturen vorhanden. Dementsprechend kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können für Greifvögel und Eulen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) stellt das Plangebiet durch die intensive Nutzung der Ackerfläche ohne ausgeprägte Ackersäume, die starke Silhouettenwirkungen des westlich angrenzenden Weges und der Gehölze, die östlich angrenzende Straße und die hohe Nutzungsintensität (Spaziergänger, Radfahrer) der Umgebung keinen geeigneten Lebensraum dar. Besonders für die Feldlerche sind Meideverhalten bzw. visuelle Beeinträchtigungen durch Gebäude und Straßen bekannt. Bedingt durch die genannten Störwirkungen wird ein Vorkommen der Offenlandart Feldlerche als unwahrscheinlich betrachtet.

Für die im Offenland brütenden Arten wie Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) stellt das Plangebiet durch die intensive Nutzung der Ackerfläche ohne ausgeprägte Acker- bzw. Wegesäume, die starken Silhouettenwirkungen der Gehölzstreifen und die hohe Nutzungsintensität (Spaziergänger, Radfahrer) der Umgebung einen eher ungeeigneten Lebensraum dar.

Der Star (*Sturnus vulgaris*) ist ein Höhlenbrüter und benötigt ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen. Unter anderen nutzt er Spechthöhlen und ausgefaulte Astlöcher von Bäumen, aber auch Spalten und Löcher an Gebäuden. Für die Nahrungssuche werden offene Flächen angrenzend zum Bruthabitat benötigt. Durch zur Verfügung gestellte Nistkästen brütet dieser Kulturfolger immer häufiger auch in Ortschaften. Es konnten im Bereich der Gehölze keine Löcher und/oder Spalten in den Baumstämmen kartiert werden, weshalb ein eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Ferner weist das Plangebiet geeignete Strukturen auf, um als potentiell Nahrungshabitat des Stars zu dienen. Durch adäquate Nahrungshabitate im Umfeld verbleiben dem Star ausreichende Ausweichmöglichkeiten, so dass keine erheblichen Konflikte entstehen.

Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie freistehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude in Dörfern und Städten. Die Lehmester werden an den Außenwänden der Gebäude an der Dachunterkante, in Giebel-, Balkon- und Fensternischen oder unter Mauervorsprüngen

angebracht. Durch das Fehlen von Bestandsgebäuden kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) gilt als Charakterart der extensiv genutzten, bäuerlichen Kulturlandschaft. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsbereiche geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt sie komplett. Nester werden an landwirtschaftlichen Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Aufgrund der Habitatausstattungen ist ein potentiell Vorkommen auszuschließen.

Bluthänflinge (*Carduelis cannabina*) kommen in offenen, mit Hecken, Sträuchern und jungen Koniferen bewachsenen Bereichen vor. Die Nester werden dabei überwiegend in dichte Gebüsche und Hecken gelegt. Aufgrund der angrenzenden Gehölzstrukturen kann eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Da der Gehölzstreifen im Zuge der Planung erhalten bleibt, ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) besiedeln Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Wichtige Habitatbestandteile sind höhere Einzelstrukturen als Sitz- und Singwarte sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb. Aufgrund der Habitatausstattungen kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden. Jedoch weist das Plangebiet geeignete Strukturen auf, um als potentiell Nahrungshabitat des Schwarzkehlchens zu dienen. Durch adäquate Nahrungshabitate im Umfeld verbleiben dem Schwarzkehlchen ausreichende Ausweichmöglichkeiten, so dass keine erheblichen Konflikte entstehen.

Die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) bevorzugt als Lebensraum größere, nicht zu dichte Laub- und Mischwälder mit einer gut entwickelten Kraut- und Strauchschicht sowie einer weichen, stocheifähigen Humusschicht. Dicht geschlossene Gehölzbestände und Fichtenwälder werden hingegen gemieden. Da innerhalb des Plangebietes geeignete Gehölzstrukturen fehlen kann eine potentiell Betroffenheit der Waldschnepfe ausgeschlossen werden.

Der Neuntöter (*Lanius collurio*) bewohnt extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem Gebüschbestand, Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Das Nest wird in dichten, hoch gewachsenen Büschen, gerne in Dornsträuchern angelegt. Aufgrund der intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, kann ein Vorkommen des Neuntöters ausgeschlossen werden.

Wasserrallen (*Rallus aquaticus*) bevorzugen dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen. Ferner werden kleinere Schilfstreifen an langsam fließenden Gewässern und Gräben besiedelt. Ihre Nester bauen Wasserrallen gut versteckt in Röhricht oder dichten Seggenbeständen. Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Die Heidelerche (*Lullula arborea*) bevorzugt 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. Das Nest

wird dabei gut versteckt am Boden in der Nähe von Bäumen angelegt. Aufgrund der Habitatausstattungen wird ein Vorkommen der Heidelerche als unwahrscheinlich betrachtet.

Der Pirol (*Oriolus oriolus*) bevorzugt als Lebensraum lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe. Gelegentlich werden auch kleine Feldgehölze, Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt. Aufgrund der vorherrschenden Habitatstrukturen kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Kormorane (*Phalacrocorax carbo*) sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf höhere Bäume auf Inseln oder an störungsfreien Gewässerufeln anlegen. Da im Untersuchungsraum keine Gewässer vorhanden sind kann eine potentielle Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Der Baumpieper (*Anthus trivialis*) bewohnt offenes bis halboffene Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarten und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignete Lebensräume sind u.a. sonnige Waldränder, Lichtungen, junge Aufforstungen. Das Nest wird am Boden unter Grasbulten oder Büschen angelegt. Aufgrund der Ausprägung des Untersuchungsraumes wird ein Vorkommen als eher unwahrscheinlich betrachtet.

Die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) besiedelt halboffene bis offene Landschaften und ist eng an Röhrichtbestände gebunden. Die Nahrungsflächen liegen meist in Agrarlandschaften mit stillgelegten Äckern, unbefestigten Wegen und Saumstrukturen. Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Die Kornweihe (*Circus cyaneus*) tritt als unregelmäßiger Brutvogel und vor allem als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast auf. Besiedelt werden Heide- und Moorgebiete, grünlandgeprägte Niederungen. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Kornweihe weiträumig offene Moor- und Heidelandschaften sowie großräumige Bördelandschaften. Aufgrund der Habitatausstattungen wird ein Vorkommen als unwahrscheinlich betrachtet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die Artengruppe der Vögel mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten.

Amphibien

Für das Messtischblatt ist der Springfrosch (*Rana dalmatina*) als planungsrelevante Amphibienart gelistet. Der Springfrosch kommt als wärmeliebende Art im Bereich von Flussläufen in der Hartholzau, in lichten gewässerreichen Laubmischwäldern, an Waldrändern und auf Waldwiesen sowie in isoliert gelegenen Feldgehölzen und Waldinseln vor. Als Laichgewässer werden dabei bevorzugt sonnenexponierte, vegetationsreiche und fischfreie Waldtümpel, Weiher, kleine Teiche, Wassergräben sowie temporäre Gewässer genutzt. Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitate kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Reptilien

Für den Untersuchungsraum werden im Messtischblatt 5107/1 keine Arten aus der Gruppe der Reptilien aufgeführt. Aufgrund der Habitatausstattung des Plangebietes wird eine Eignung des Gebiets als Lebensraum für planungsrelevante Reptilienarten eher ausgeschlossen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden für diese Artengruppen nicht zu erwarten.

6. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Zur allgemeindienenden Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende generelle Maßnahmen formuliert:

- Zum Schutz von Brutvögeln sind im Kontext des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG die Rodungsarbeiten und Baumfällungen generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres zu beschränken. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüsch. Da einige Vogelarten auch Nester in Bodennähe, Holzstapeln oder Schnittguthaufen bauen, muss das Entfernen dieser Strukturen auch in diesen Zeitraum fallen. Die Maßnahme leitet sich aus den potentiellen Brutvorkommen von ubiquitären Vogelarten (sog. Allerweltsarten) im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen alle europäischen Vogelarten. Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur, wenn diese Arbeiten außerhalb der Brutzeit erfolgen.
- Nächtliche Arbeiten bzw. Arbeiten in Dunkelheit mittels Ausleuchtung der Baustelle sind im Sinne des Vorsorgeschutzes im Zeitraum von 01.03. bis 30.09. eines Jahres zu vermeiden.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst geringgehalten werden. Bei der Wahl der Beleuchtung ist darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend verhindert wird. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Beleuchtungen vorzusehen.

7. Fazit

Um ein mögliches Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens zu ermitteln, wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung, in einer Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit mit Hilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV die Artengruppen genauer untersucht. Nach Informationen des LANUV sind 26 planungsrelevante Arten für die Lebensraumtypen im Messtischblatt 5107 1. Quadrant gelistet. Hierbei ist die mögliche Unvollständigkeit der Tabellen zu berücksichtigen.

Während der Ortsbegehung im Juni 2022 konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten gefunden werden. Es konnten keine Arten oder Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet dokumentiert werden.

Durch die Artenschutzprüfung konnte nachgewiesen werden, dass aktuell keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten zerstört oder geschützte Individuen gefährdet werden.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 6) ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden.

8. Literaturverzeichnis

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 29.07.2009 (BGBl. I S 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)

LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): INTERNETRECHERCHE – QUELLE:

[HTTP://ARTENSCHUTZ.NATURSCHUTZINFORMATIONEN.NRW. DE/ARTENSCHUTZ/DE/START,](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start)

LNATSCHG NRW- LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934) ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 01.02.2022 (GV. NRW. S. 139)

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN: GESCHÜTZTE ARTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN – VORKOMMEN, ERHALTUNGSZUSTAND, GEFÄHRDUNG, MAßNAHMEN, 2016

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, HANDLUNGSEMPFEHLUNG ZUM „ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG UND BEI DER BAURECHTLICHEN ZULASSUNG VON VORHABEN, DÜSSELDORF, 14.01.2011

VV ARTENSCHUTZ – VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 2009/147/EG (V-RL) ZUM ARTENSCHUTZ BEI PLANUNGS- ODER ZULASSUNGSVERFAHREN. RD.ERL. D. MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW V.06.06.2016, - III 4 – 616. 06.01.17

GEOSEVER: WWW.GEOPORTAL.NRW

M.Sc. Katharina Ludwig

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Zur Pumpstation 1

42781 Haan