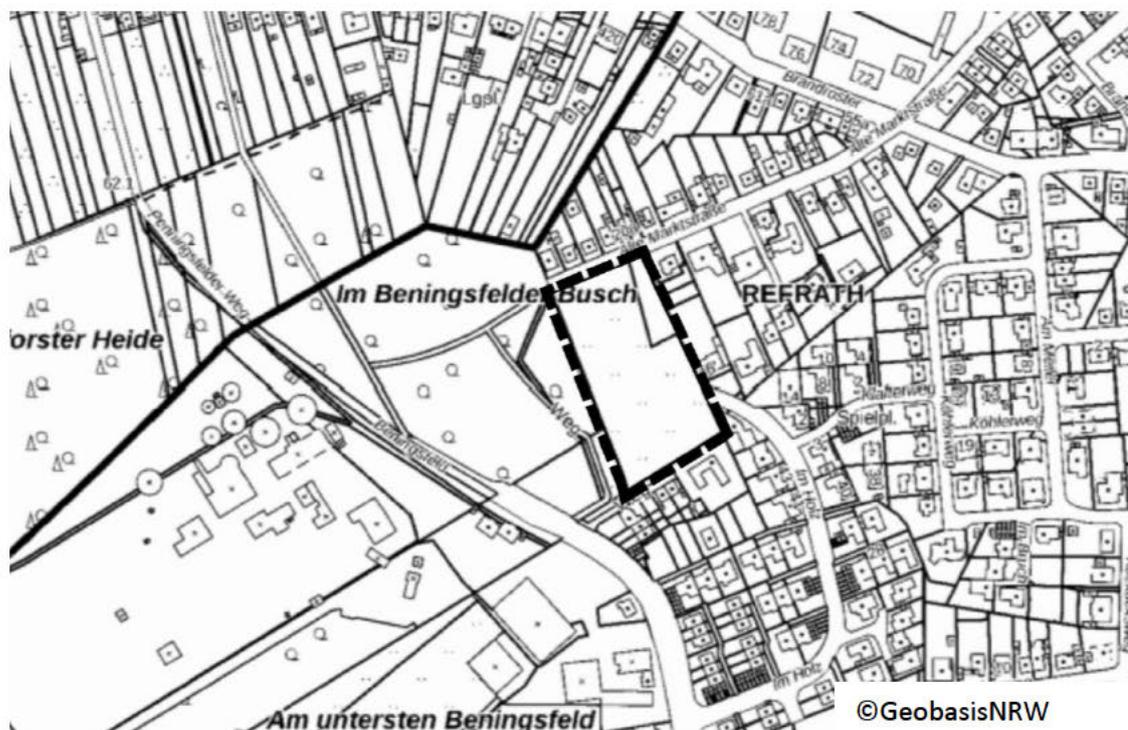


Bebauungsplan Nr. 6130
-Alte Marktstraße- in Bergisch Gladbach



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
(ASP Stufe I)

Verfasser

Stand: 27.02.2020



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-haan.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. Europäische-/ nationale Schutzgebiete	5
5. Fotodokumentation	7
6. ASP Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)	10
6.1 Vorprüfung des potentiellen Artenspektrums.....	10
6.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren	13
6.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren	13
6.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	14
6.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	14
6.3 Ortsbegehung	15
6.4 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit.....	16
7. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	19
8. Fazit	20
8. Literaturverzeichnis	21

1. Einführung

Die vorliegende Artenschutzprüfung Stufe I wurde im Rahmen der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes in der Stadt Bergisch Gladbach erstellt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6130 -Alte Marktstraße- sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines attraktiven Wohnbaugebietes zur Stärkung des Wohnraumangebotes in Stadtrandlage im Stadtteil Refrath geschaffen werden. Des Weiteren sollen durch die Schaffung eines öffentlichen Spielflächenangebots für Kinder die Freizeit- und Naherholungsmöglichkeiten gestärkt werden.

Um ein mögliches Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz bei Umsetzung des Vorhabens zu ermitteln, wurde im Winter 2020 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 gem. § 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 (1) BNatSchG macht Vorgaben zum Artenschutz:

Es ist verboten,

1. wild lebende 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 Ausnahmeveraussetzungen und ggf. Zulassung von Ausnahmen von Verboten).

2.1 Ablaufdiagramm/Prüfkaskaden einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)

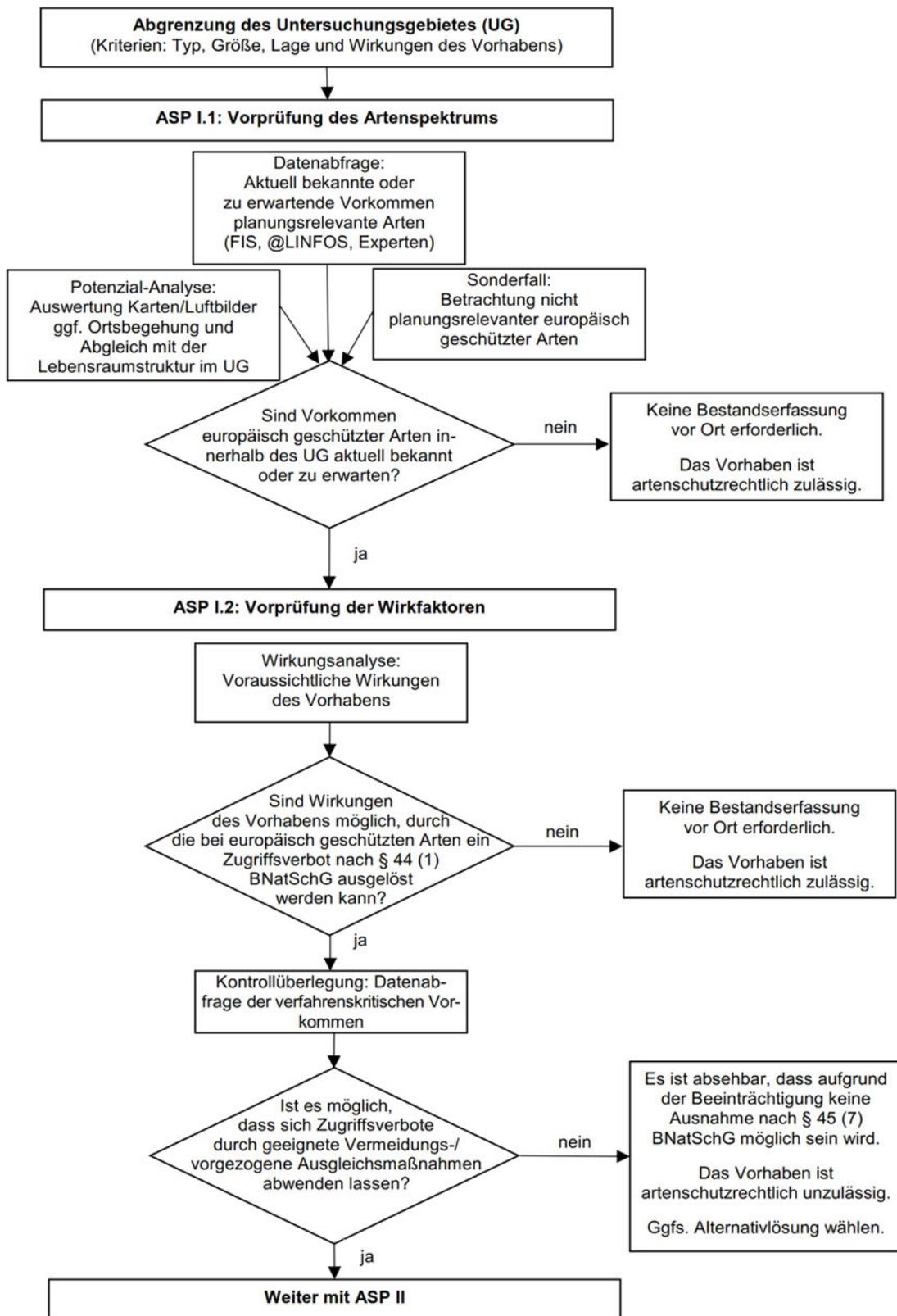


Abbildung 1: Ablaufdiagramm ASP Stufe I

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

3. Lage und Bestand des Plangebietes



Abbildung 2: Abgrenzung des Plangebietes im Luftbild (rot markiert, verändert nach Geobasis.NRW)

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Refrath, nordwestlich des Stadtkerns. Circa 1,3 Kilometer Luftlinie, südöstlich vom Plangebiet entfernt, befindet sich die Refrather Innenstadt. Die nördliche Grenze bildet die „Alte Marktstraße“, die östliche Grenze die Wohnbebauung „Im Holz“, die südliche Grenze die Wohnbebauung „Beningsfeld“ und die westliche Grenze das Waldstück sowie ein Paddock.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,9 ha und beinhaltet die Flurstücke 5051, 514/17, Flur 6 in der Gemarkung Refrath.

Die konkreten Abgrenzungen kann den jeweiligen Planzeichnungen entnommen werden.

4. Europäische-/ nationale Schutzgebiete

Im Umfeld des Plangebietes sind verschiedene Schutzgebiete zu verorten, die nachfolgend kurz aufgeführt werden:

Landschaftsschutzgebiete

Ein schmaler Streifen des Plangebietes liegt im Landschaftsschutzgebiet „Bergische Heideterrasse“ mit der Objektkennung LSG-4908-0017.

In ca. 280 m nördlicher Entfernung zum Plangebiet erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „Freiräume und Grünverbindungen zwischen Brück, Dellbrück, Merheim und Holweide“ mit der Objektkennung LSG-5008-005.

Naturschutzgebiete

Nordöstlich des Plangebietes in ca. 300 m Entfernung befindet sich das Naturschutzgebiet „Gierather Weg“ mit der Objektkennung GL-057.

FFH-Gebiete

Südlich, in ca. 2,3 km Entfernung zum Plangebiet, erstreckt sich das FFH-Gebiet „Königsforst“ mit der Objektkennung DE-5008-302.

Verbundflächen

Nordöstlich, in ca. 190 m Entfernung zum Plangebiet, erstreckt sich die Verbundfläche „Waldkomplex Schluchter Heide“ (Objektkennung VB-K-5008-012).

Nordwestlich, in ca. 100 m Entfernung zum Plangebiet, erstreckt sich die Verbundfläche „Grünland-Waldkomplex bei Brück“ (Objektkennung VB-K-5008-003).

Westlich, in ca. 580 m Entfernung zum Plangebiet, erstreckt sich die Verbundfläche „Quellgebiet des Frankenforstbaches“ (Objektkennung VB-K-5008-013).

Vogelschutzgebiete

Südlich, in ca. 2,3 km Entfernung zum Plangebiet, erstreckt sich das Vogelschutzgebiet „Königsforst“ mit der Objektkennung DE-5008-401.

5. Fotodokumentation



Abbildung 3: Blick über das Plangebiet in Richtung "Alte Marktstraße"
Quelle: ISR 2020



Abbildung 4: Blick über das Plangebiet in Richtung der Wohnbebauung "Im Holz"
Quelle: ISR 2020



Abbildung 5: Blick über das Plangebiet in Richtung der Wohnbebauung "Im Holz"
Quelle: ISR 2020



Abbildung 6: Blick über das Plangebiet in Richtung Waldstück
Quelle: ISR 2020



Abbildung 7: Fließgewässer angrenzend an das Wohngebiet "Beningsfeld"
Quelle: ISR 2020



Abbildung 8: Fließgewässer angrenzend an das Wohngebiet "Beningsfeld"
Quelle: ISR 2020



Abbildung 9: temporäres Gewässer im Plangebiet
Quelle: ISR 2020



Abbildung 100: Plangebietsgrenze Richtung "Alte Marktstraße"
Quelle: ISR 2020



Abbildung 91: Gehölzstreifen an der Wohnsiedlung "Beningsfeld"
Quelle: ISR 2020



Abbildung 12: Gehölzstreifen an der Wohnsiedlung "Beningsfeld" (Nahaufnahme)
Quelle: ISR 2020

6. 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.

6.1 Vorprüfung des potentiellen Artenspektrums

Mittels der LAUV Naturschutz-Fachinformationssysteme NRW wurde in einer Potential-Analyse geprüft, ob planungsrelevante Arten des Messtischblattes (MTB) 5008 2. Quadrant (Köln-Mühlheim) 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:

- Fettwiese und -weiden
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- Fließgewässer

Tabelle 1: planungsrelevante Arten des MTB 5008/2 (Köln-Mühlheim) für ausgesuchte Lebensräume

Art-wissenschaftlicher Name	Art- deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	FlieG	KIGehoeel	FettW
Säugetiere						
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	(Na)	Na	(Na)
Vögel						
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G↓		(FoRu), Na	(Na)
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G		(FoRu), Na	(Na)
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G	FoRu		
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G	FoRu!		
Asio otus	Waldohreule	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	U		Na	(Na)
Bubo bubo	Uhu	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G			(Na)
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G		(FoRu)	Na
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	U↓		Na	(Na)
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	U	(Na)		(Na)
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	U		Na	(Na)

Dryobates martius	Schwarzspecht	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G		(Na)	(Na)
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G		(FoRu)	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	U	(Na)	(Na)	Na
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	U		FoRu	(Na)
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G		(FoRu)	
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G		Na	(Na)
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G			Na
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis „BV“ ab 2000 vorhanden	G	FoRu		

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

6.2 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 im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Entwicklung einer wohnbaulichen Nutzung auf einer bislang naturnah ausgeprägten Grünfläche. Von den hiermit verbundenen Bauarbeiten gehen sowohl baubedingte, anlagebedingte als auch betriebsbedingte Wirkfaktoren aus.

6.2.1 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 baulichen Erschließung ist mit einem Verlust oder eine Beschädigung von Habitatflächen innerhalb des Plangebietes zu rechnen. Da das Gebiet aktuell naturnah ausgeprägt ist und keine Versiegelung besteht, sind für die Errichtung der Wohnbebauung dauerhafte Erschließungsstraßen notwendig. Erhebliche baubedingte Beeinträchtigung 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 (bspw. Straßenflächen) sowie Schutz der zu erhaltenden und benachbarten Grünstrukturen.

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 Bautätigkeit temporär begrenzt sind und das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung durch die angrenzenden Straßen und die umliegende Wohnbebauung 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, Zwergfledermäuse), 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 angrenzende Wohnbebauung unwahrscheinlich sind und das Gebiet durch die angrenzenden Straßen bereits im Bestand belastet ist, werden keine erheblichen artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen erwartet.

6.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

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

Durch das geplante Vorhaben kommt es im Bereich der Wohnbebauung und der Zufahrtsstraßen zu Versiegelungen. 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 die Ausbreitung oder Wanderung der Art behindert wird.

Das Plangebiet ist durch Wanderbarrieren wie Zäune, Mauern und Straßen bereits im Bestand durch Barrierewirkungen betroffen. Durch die Vorbelastungen der Fläche sind in diesem Bereich keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu befürchten.

6.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen

Betriebsbedingte Lärmimmissionen entstehen durch die Nutzung (z. B. Wohnnutzung) 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 wohngebietstypischen Lärmimmissionen u.a. durch ankommende und abfahrende Fahrzeuge zu rechnen. Aufgrund der umliegenden Wohnbebauungen 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 artspezifisch. Durch die optischen Lichtreize von

Gebäude- bzw. Außenbeleuchtung und verkehrsbedingten Lichtimpulsen können dämmerungs- und nachtaktive Tiere potentiell beeinträchtigt werden.

Bei einer Umsetzung der Planung ist mit einer Zunahme der Lichtemissionen durch Gebäude- und Wegbeleuchtung 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 vorzusehen.

Kollisionsrisiko

Ein Kollisionsrisiko für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entsteht z.B. durch eine Verkehrszunahme. Durch eine Verkehrszunahme sind prinzipiell bodengebundenen Arten besonders Amphibien und Reptilien gefährdet.

Bei Umsetzung der Planung können Beeinträchtigungen aufgrund von Kollisionsgefährdung für sich im Plangebiet aufhaltende Tiere entstehen. Da aufgrund der Habitatausstattungen im Plangebiet ein Vorkommen von Reptilien auszuschließen ist, ist das artenschutzrechtliche Konfliktpotential als gering einzustufen. Trotz des Vorkommens von geeigneten Habitaten für Amphibien, wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotential als gering eingestuft, da das Fließgewässer im Rahmen der Planung erhalten bleibt.

6.3 Ortsbegehung

Die Ortsbegehung erfolgte am 25. Februar 2020 ab 11:55 Uhr. Das Wetter war sonnig, bewölkt und es herrschten Temperaturen von 8 Grad.

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

Der Untersuchungsraum besteht zum größten Teil aus einer Fettwiese, mit vereinzelt Gehölzstreifen an der östlichen und südlichen Plangebietsgrenze. Im Übergangsbereich zu den bereits bestehenden Wohnbebauungen sowie in Richtung des Waldstückes befinden sich dichte Brombeergebüsche. Lediglich im Westen wird dieses durch ein Tor unterbrochen. Im südlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein Fließgewässer. Das Geländeniveau des Plangebietes ist gegenüber dem Niveau der südöstlich angrenzenden Wohnsiedlung deutlich tiefer.

Im Bereich der Gehölzstreifen konnten an den Bäumen (u.a. Birken, Kirschen, Buchen, Eichen) teilweise Efeubewuchs dokumentiert werden. Baumhöhlen und -spalten wurden zum Zeitpunkt der Begehung nicht festgestellt, aufgrund der fehlenden Belaubung war eine gute Einsicht der Kronenbereiche möglich. Horste oder größere Nester konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Auf der Fettwiese konnten Müllablagerungen wie beispielsweise Plastikflaschen erfasst werden. Des Weiteren konnten auf der Wiese Rückstände von Hundekot dokumentiert werden. Daraus kann der Rückschluss gezogen werden, dass die Fläche durch Hundebesitzer in Anspruch genommen wird. In Bezug auf die lokale Tierpopulation können durch Hunde unter

Umständen Stör-/ Meidewirkungen auf andere Tierarten ausgelöst werden. Hiervon sind vor allem bodengebundene Arten betroffen.

Vereinzelte temporäre Gewässer auf der Fettwiese sowie das Fließgewässer im Süden des Plangebietes wurden hinsichtlich einer Ansiedlung von Amphibien begutachtet. Es konnten keine Laichvorkommen nachgewiesen werden.

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

6.4 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit

Im zweiten Schritt wird durch eine Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu erwarten sind. Hierzu wird anhand der Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 5008/2 (Köln-Mühlheim) 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. 11f) und den Ergebnissen der Ortsbegehung wurde die nachfolgende Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit planungsrelevanter Arten ermittelt:

Säugetiere

Das Vorkommen von Fledermäusen kann im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht ausgeschlossen werden. Gemäß des Messtischblattes 5008/2 (Köln-Mühlheim) kommt im Plangebiet eine Fledermausart, die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) vor. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass entsprechende Tabellen nicht vollständig sind bzw. laufend aktualisiert werden.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist eine Gebäudefledermaus und gilt als Kulturfolger. Neben Spalten und Hohlräumen an Gebäuden werden aber auch Baumquartiere und Nistkästen angenommen. Zur Jagd werden überwiegend Gewässer, Kleingehölze und Laub- und Mischwälder aufgesucht. Aufgrund der Habitatausstattungen ist ein Vorkommen allgemein nicht auszuschließen.

In den Bäumen (z.B. Buche, Eiche) innerhalb des Plangebietes konnten keine größeren Ast- und Stammlöcher kartiert werden, sodass eine Inanspruchnahme durch Fledermäuse als Sommerquartier oder Wochenstuben als unwahrscheinlich eingestuft werden kann. Um ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern sind die Gehölze außerhalb der Zeiten der Nutzung der Sommerquartiere (April-Oktober) zu fällen.

Eine Nutzung des Plangebietes als erweitertes Jagdhabitat für die Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden. Die Gehölzstrukturen können als Leitlinien für den Jagdflug dienen. Da der Bereich eine Arten- und Strukturarmut aufweist, unterliegt dem Untersuchungsgebiet keine essentielle Funktion als Nahrungshabitat.

Vögel

Die im Plangebiet befindlichen Grünstrukturen können als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für verschieden Vogelarten dienen. Während der Ortsbegehung im Februar 2020 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 zwischen Straßen und wohnbaulicher Nutzung werden die Strukturen als wenig geeignet als Nistplatz z.B. für den Sperber (*Accipiter nisus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Habicht (*Accipiter gentilis*) oder die Waldohreule (*Asio otus*) angesehen. Das angrenzende Waldstück bietet jedoch einen potentiellen Lebensraum. Da in diesen Bereich nicht eingegriffen wird und durch die Nutzungsänderungen innerhalb des Plangebietes keine erheblichen lärmbedingten oder optischen Störungen hervorgerufen werden, können mögliche erhebliche Beeinträchtigungen auf das angrenzende Waldgebiet ausgeschlossen werden.

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 Uhu (*Bubo bubo*) sind keine geeigneten Strukturen vorhanden. Dementsprechend kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

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

Der Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) kommt heutzutage vor allem in Randbereichen von größeren Heidelandschaften und in sandigen Kiefernwäldern vor. Früher wurden auch reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie Feldgehölze, Alleen, Auengehölze und lichte, alte Mischwälder besiedelt. Zur Nahrungssuche werden Bereiche mit schütterer Bodenvegetation bevorzugt. Das Nest wird meistens in Halbhöhlen in 2 bis 3 m Höhe über den Boden angelegt, beispielsweise in alten Obstbäumen oder Kopfweiden. Aufgrund der Habitatbedingungen kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Der Kuckuck (*Cuculus canorus*) besiedelt bevorzugt Parklandschaften und Heide- und Mooregebiete, kommt aber auch an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen vor. Da der Kuckuck ein Brutschmarotze ist, legt er seine Eier in fremde Nester. Bei Einhaltung der Rodungszeiten kann eine Betroffenheit des Kuckucks ausgeschlossen werden.

Kleinspechte (*Dryobates minor*) besiedeln überwiegend parkartige Landschaften mit lichtem Baumbestand und gelten als Totholzspezialisten. Die Gehölzstrukturen im Plangebiet können potentiell als Nahrungshabitat dienen. Da diese Strukturen zum größten Teil außerhalb des Untersuchungsraumes liegen und somit durch die Planung nicht tangiert werden, kann eine potentielle Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Schwarzspechte (*Dryocopus martius*) bevorzugen als Lebensraum ausgedehnte Waldgebiete (alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbestände), kommt aber auch in Feldgehölzen vor. Wie bei dem Kleinspecht sind hohe Totholzanteile und vermoderte Baumstümpfe bedeutend. Bedingt durch die Habitatausstattungen ist ein potentielles Vorkommen im Plangebiet auszuschließen.

Der Star (*Sturnus vulgaris*) ist ein Höhlenbrüter und benötigt ein ausreichendes Angebot an Brutplätzen. Unter anderen nutzt er z.B. Spechthöhlen und ausgefaulte Astlöcher von Bäumen. 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 keine Spalten oder Löcher in den Gehölzen kartiert werden, weshalb ein Vorkommen der Art als unwahrscheinlich einzustufen ist. Jedoch weist das Plangebiet geeignete Strukturen auf, um als potentielles Nahrungshabitat des Stars zu dienen. Durch adäquate Nahrungshabitate im Umfeld verbleiben dem Star ausreichende Ausweichmöglichkeiten, so dass keine erheblichen Konflikte entstehen.

Die Waldschnepfe (*Phylloscopus sibilatrix*) kommt in größeren, nicht zu dichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht vor. Die Nester werden in einer Mulde am Boden angelegt. Aufgrund der Habitatausstattungen ist ein potentielles Vorkommen auszuschließen.

Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) besiedelt Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern und brüten bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm und Sand in selbst gegrabenen Brutröhren. Aufgrund der Habitatausstattungen (u.a. fehlen von vegetationsfreien Steilwänden) kann eine Betroffenheit als unwahrscheinlich eingestuft werden.

Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) lebt als Kulturfolger in menschlichen Siedlungsbereichen. Als Koloniebrüter bevorzugt sie frei stehende, 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 potentielles Vorkommen auszuschließen.

Als Höhlenbrüter nutzt der Feldsperling (*Passer montanus*) Specht- und Faulhöhlen, sowie Gebäudenischen und Nistkästen im Randbereich ländlicher Siedlungen. Vor Ort konnten keine Hinweise für ein Vorkommen gefunden werden, um eine potentielle Beeinträchtigung des Feldsperlings auszuschließen, sollten die Gehölze außerhalb der Brutzeit entfernt werden.

Der Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) ist in seinem Vorkommen eng an das Vorhandensein von Schilfröhricht gebunden. Geeignete Lebensräume findet er an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. In der Kulturlandschaft kommt der Teichrohrsänger auch an schilfgesäumten Gräben und Teichen sowie an renaturierten Abgrabungsgewässer

vor. Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatausprägungen ist eine Betroffenheit auszuschließen.

Der Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) brütet an stehenden Gewässern mit einer dichten Verlandungs- beziehungsweise Schwimmblattvegetation. Bevorzugt werden kleine Teiche, Heideweiher, Moor- und Feuchtwiesentümpel, Abgrabungs- und Bergsenkungsgewässer, Fließgewässer mit einer geringen Fließgeschwindigkeit. Das Nest wird meist freischwimmend auf Wasserpflanzen angelegt. Ein Vorkommen kann als unwahrscheinlich angesehen werden.

Die Gehölze und Sträucher innerhalb des Plangebietes bieten geeignete Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für verschiedene Vogelarten aus der Gruppe der „Allerweltsarten“. Diese Tiere haben in der Regel eine gute Anpassungsfähigkeit und einen landesweiten günstigen Erhaltungszustand. Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt auch bei einer Betroffenheit nicht vor, da die lokale Population nicht erheblich gestört wird und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Bei Einhaltung der Rodungszeiten können mögliche Eingriffe in das Brutgeschehen dieser Arten sicher ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs.1 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel ist bei Einhaltung der Rodungsbeschränkungen nicht zu erwarten.

Amphibien

Für das Messtischblatt sind keine Arten aus der Gruppe der Amphibien gelistet. Ein Vorkommen oder eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden, aufgrund fehlender geeigneter Habitatausstattungen. Die Gewässer auf der Fettwiese sind als temporär einzustufen, die sich nur nach Niederschlagsereignissen bilden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG können daher ausgeschlossen werden.

Reptilien

Für den Untersuchungsraum werden im Messtischblatt 5008/2 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. Lokalbedeutsame Vorkommen von nicht planungsrelevanten Reptilienarten sind nicht bekannt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG werden durch das geplante Vorhaben nicht erwartet.

7. 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.
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas, besonders an den gehölzexponierten Gebäudefassaden und großflächigen Glasflächen, sind zu prüfen und verbindlich festzulegen.
- Die Beleuchtung des Plangebietes sollte möglichst gering gehalten 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.

8. Fazit

Um ein mögliches Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 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 20 planungsrelevante Arten für die Lebensraumtypen im Messtischblatt 5008 2. Quadrant (Köln-Mühlheim) gelistet. Hierbei ist die mögliche Unvollständigkeit der Tabellen zu berücksichtigen.

Während der Ortsbegehung im Februar 2020 konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Arten gefunden werden. Es konnten keine Arten oder Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet dokumentiert werden.

An den Gehölzen konnten keine Spalten oder Höhlen dokumentiert werden, so dass eine Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von Rodungsbeschränkungen ausgeschlossen werden kann.

Eine Beeinträchtigung von Amphibien kann aufgrund von nur temporären Gewässern auf der Fettwiese und dem Erhalt des vorhandenen Fließgewässers ausgeschlossen 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 7) ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Vor diesem Hintergrund kann dem geplanten Vorhaben aus artenschutzrechtlichen Belangen zugestimmt 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 1 DES GESETZES VOM 15.09.2017 (BGBl. I S 3434)

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), RECHERCHIERT AM 11.07.2018

LNATSchG NRW- LANDESNATURSCHUTZGESETZ NRW VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934)

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


ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH
Zur Pumpstation 1
42781 Haan