

Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)

zum Bebauungsplan Nr. 59 A „Gonellastraße“
in Meerbusch Lank-Latum



Haan, April 2022

Verfasser:



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



Gliederung

1. Anlass und Aufgabenstellung	2
2. Rechtliche Grundlagen	3
2.1 Ablaufdiagramm / Prüfkaskade einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)	5
3. Lage und Bestand des Untersuchungsgebiets	6
4. Fotodokumentation	7
5. ASP Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)	8
5.1 Vorprüfung des potenziellen Artenspektrums.....	8
5.1.1 Fundortkataster LINFOS	9
5.2 Ortsbegehung.....	9
5.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren	9
5.4 Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit	12
6. Allgemeindienende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	15
6.1 Vogelschlag an Glas	15
7. Fazit	16
8. Quellen- und Literaturverzeichnis	18



1. Anlass und Aufgabenstellung

Die vorliegende Artenschutzprüfung wurde im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 59 A „Gonellastraße“ im meerbuscher Stadtteil Lank-Latum erstellt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll die aktuell durch ein Autohaus gewerblich genutzte Fläche zu einer Wohnbaufläche mit Mehrfamilienhäusern umgestaltet werden.

Das Gebiet stellt sich im Bestand als durch Gebäude und Hofflächen, anthropogen stark genutzter Bereich dar. Es befinden sich kaum Grünstrukturen im Gebiet, die Fläche ist fast vollständig versiegelt.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Zuge der geplanten Abbruch- und Bauarbeiten ausschließen zu können, wurde im Herbst 2021 die vorliegende Artenschutzprüfung als ergänzender Bestandteil des Bauleitverfahrens 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 Untersuchungsgebiets festzustellen und zu prüfen, ob durch die geplanten Abriss-, Rodungs- und Bauarbeiten ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vorbereitet wird.

Die vorliegende artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgte basierend auf der nachfolgenden Verwaltungsvorschrift sowie folgenden Leitfäden:

- 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 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 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG 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 Abs. 1 BNatSchG 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 Abs. 2 BNatSchG 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 Abs. 1 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 nach BNatSchG 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 der einzelnen Arten im Rahmen der Artenschutzprüfung erfolgt nicht, die Arten werden zusammengefasst untersucht.

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 / Prüfkaskade einer Artenschutzprüfung (ASP Stufe I)

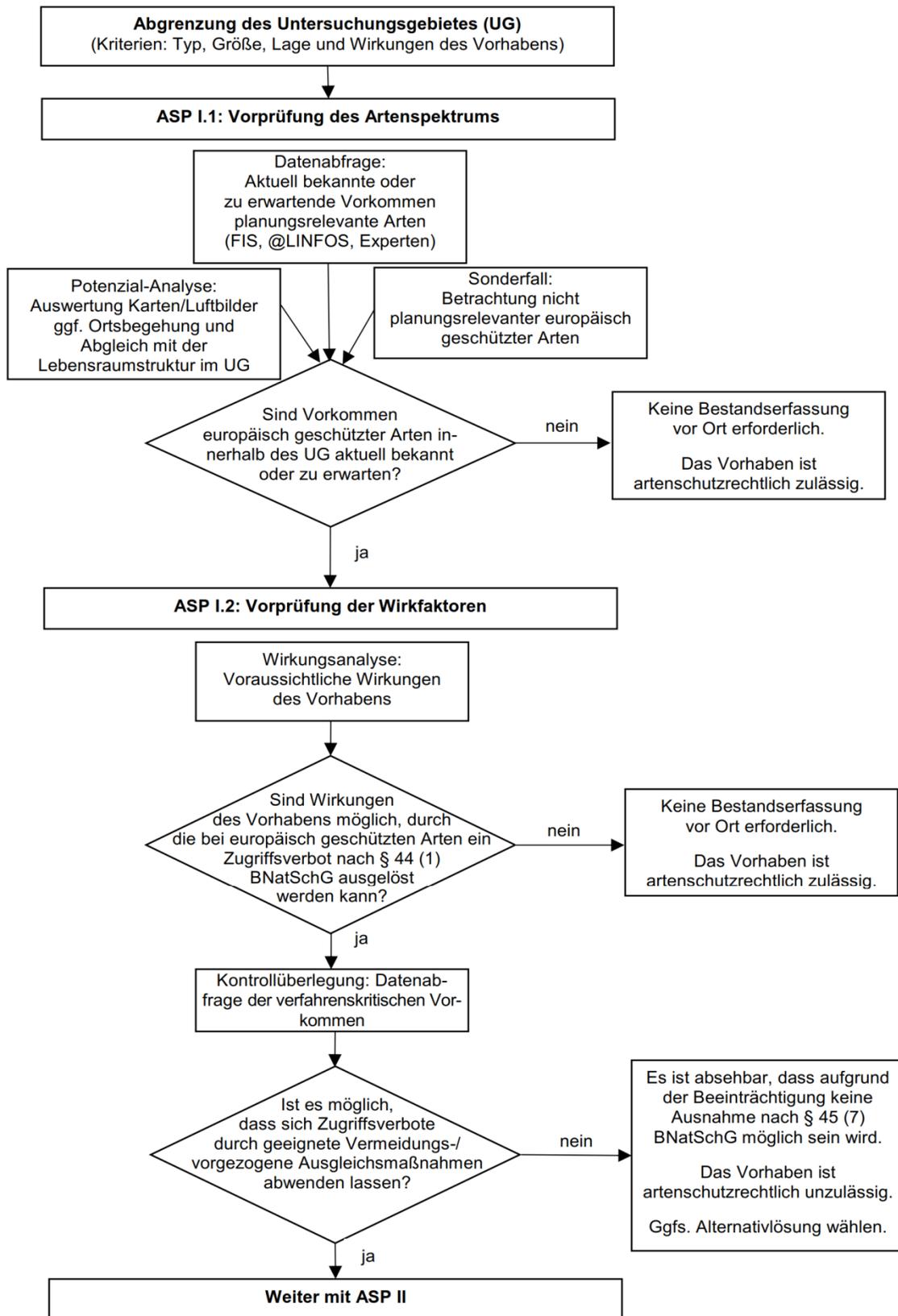


Abb. 1: Ablaufdiagramm ASP Stufe I (Quelle: Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen, S. 7)



3. Lage und Bestand des Untersuchungsgebiets

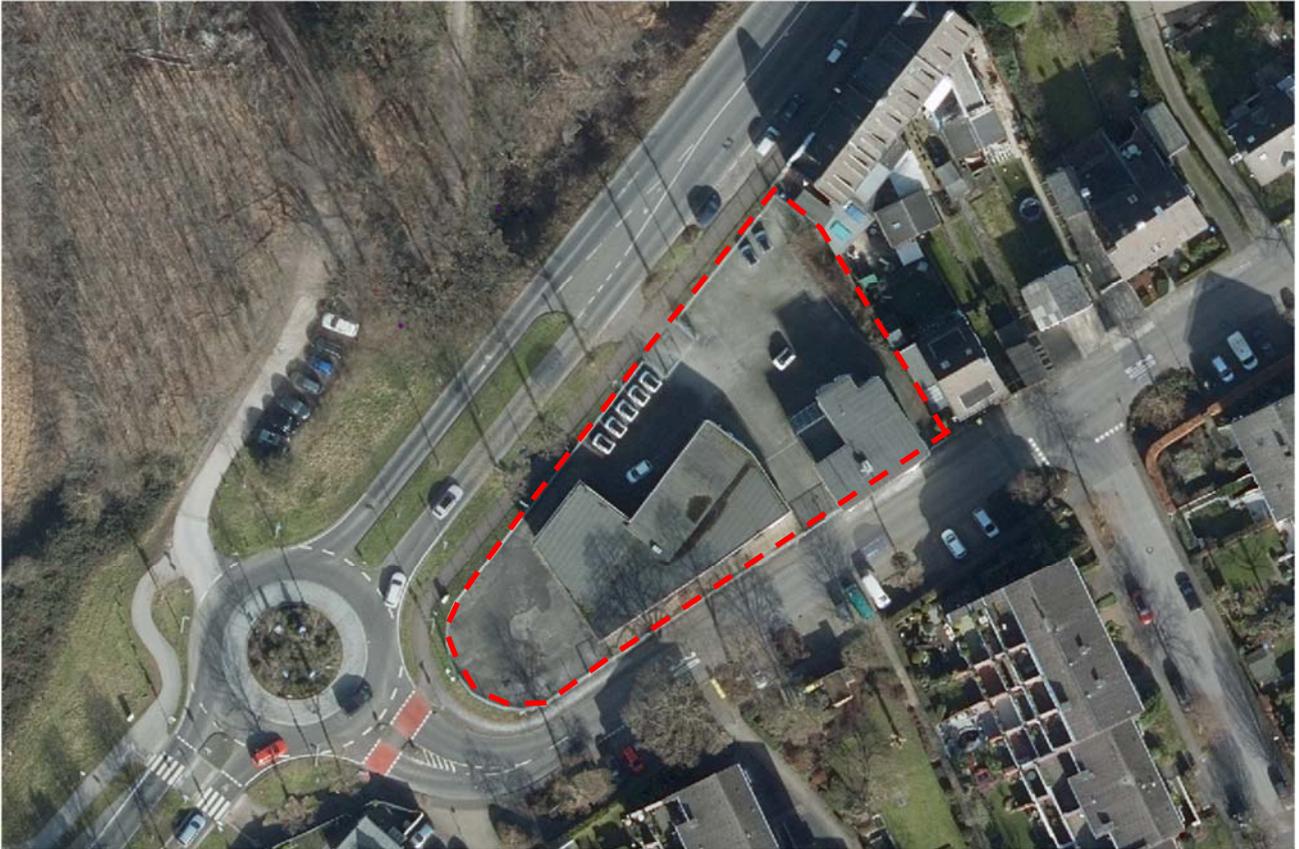


Abb. 2: Abgrenzung des Untersuchungsbereichs im Luftbild (rot markiert, verändert nach Geobasis.NRW)

Das rund 2.125 m² große Plangebiet liegt am südwestlichen Rand des Meerbuscher Stadtteils Lank-Latum am Übergang zur freien Landschaft. Umgrenzt wird der Untersuchungsraum durch:

- die Verbindungsstraße Uerdinger Straße im Norden,
- die angrenzende Wohnbebauung im Osten,
- die Gonellastraße und die Wohnbebauung jenseits der Gonellastraße im Süden sowie
- den bestehenden Kreisverkehr Gonellastraße/Uerdinger Straße im Westen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Lank, Flur 2 die Flurstücke 2 und 702 vollständig. Das Plangebiet liegt in einem städtebaulich heterogenen Umfeld zwischen Wohnbebauung, geschützten Landschaftsbereichen und landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen.

Das Plangebiet ist im Bestand fast vollständig durch das Geschäftsgebäude eines Autohauses, ein zweigeschossiges Wohngebäude und eine gepflasterte Hofflächen bzw. Außerverkaufsflächen versiegelt. Lediglich am nördlichen Rand befindet sich eine kleinere Sukzessionsfläche mit aufkommenden kleineren Sträuchern. Da die Nutzung des Geländes bereits aufgegeben wurde, hat sich bereits krautige Vegetation zwischen den Pflastersteinen gebildet.

Unmittelbar südlich und östlich an das Plangebiet anschließende befinden sich Wohnsiedlungen mit Mehr- und Einfamilienhausbebauung. Nördlich des Plangebiets, jenseits der Uerdinger Straße befinden sich Wald- und Grünflächen sowie der Latumer See. Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen schließen westlich des Plangebiets jenseits der Uerdinger Straße an.



4. Fotodokumentation



Abb. 3: Geschäftsgebäude des Autohauses aus südlicher Richtung fotografiert (ISR 2021)



Abb. 4: Geschäftsgebäude des Autohauses aus nördlicher Richtung (ISR 2021)



Abb. 5: Hoffläche und Wohngebäude aus nordöstlicher Richtung fotografiert (ISR 2021)



Abb. 6: Hoffläche und aufkommende Sträucher am nördlichen Rand des Plangebiets (ISR 2021)



Abb. 7: Wohngebäude am südwestlichen Rand des Plangebiets aus fotografiert (ISR 2021)



Abb. 8: Plangebiet nördlich des Wohngebäudes (ISR 2021)



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

Entsprechend dem Ablaufdiagramm für eine Artenschutzprüfung – ASP Stufe I (vgl. Abbildung 1, S. 6) wurden die nachfolgenden Arbeitsschritte durchgeführt.

5.1 Vorprüfung des potenziellen Artenspektrums

Auswertung von Fachinformationssystemen (FIS)

Mittels der LANUV Naturschutz-Fachinformationssysteme NRW wurde in einer Potenzial-Analyse geprüft, ob planungsrelevante Arten des Messtischblattes 4606 (Düsseldorf-Kaiserswerth) 3. Quadrant im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommen können bzw. ob Lebensstätten dieser Arten im Plangebiet zu erwarten sind. Dazu wurde die Liste der potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten des Messtischblattes 4606_3 mit den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen abgeglichen und eingegrenzt. Als ergänzende Grundlage für die Potenzial-Analyse wurden die Erkenntnisse der lokalen Realstrukturen aus den durchgeführten Ortsbegehungen hinzugezogen.

Bei der hier vorliegenden Untersuchung sind aufgrund der Bestandsausprägung die planungsrelevanten Arten des folgenden Lebensraumes gemäß LANUV berücksichtigt und in der folgenden Tabelle dargestellt:

- Gebäude

Tab. 1: Planungsrelevante Arten des MTB 4606_3 (Düsseldorf-Kaiserswerth) für ausgesuchte Lebensraumtypen

Art - Wissenschaftlicher Name	Art - Deutscher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	Gebäude
Säugetiere				
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	(Ru)
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu!
Vögel				
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	FoRu!
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	FoRu!
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	FoRu!
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	FoRu!
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	FoRu



Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	FoRu!
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	FoRu
Tyto alba	Schleiereule	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

5.1.1 Fundortkataster LINFOS

Im Fundortkataster des LANUV (LINFOS NRW) liegen keine Informationen zu im Plangebiet oder im unmittelbaren Umfeld vorkommenden (planungsrelevanten) Arten vor.

5.2 Ortsbegehung

Die Ortsbegehungen erfolgten Ende Juni 2021 sowie im November 2021. Dabei wurden die Gebäude und die Sukzessionsfläche auf Hinweise für ein mögliches Vorkommen von (planungsrelevanten) Tierarten untersucht. Im Rahmen der Begehungen wurde der Ist-Zustand des Plangebiets untersucht und dokumentiert, um Aussagen zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen treffen zu können. Hierbei wurde verstärkt auf mögliche Spalten oder Ritzen im Bereich der Gebäude geachtet.

Es konnten keine planungsrelevanten Arten bzw. Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Gebiet nachgewiesen werden. Das Wohngebäude sowie das Geschäftsgebäude sind in Flachdachbauweise errichtet. Beide Gebäude befinden sich in einem guten baulichen Zustand. Die Fenster des Wohngebäudes verfügen über innenliegende Rollladenkästen. Es konnten keine Spalten oder Ritzen zwischen Dachrand und Fassade erfasst werden. Das eingeschossige Geschäftsgebäude verfügt über eine Verkleidung der oberen Fassadenbereiche im Übergang zum Dachrand sowie einen Vorbau mit Werbefläche im südlichen Bereich des Gebäudes. Der Vorbau ist nach unten mit Wellblech verkleidet und die Verkleidung schließt unten bündig mit der Fassade ab.

5.3 Vorprüfung der Wirkfaktoren

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

Die hier beschriebene Artenschutzprüfung erfolgt im Rahmen der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 59 A zur Entwicklung einer großflächigen gewerblichen Nutzung auf einer bereits im Bestand gewerblich genutzten Fläche. Von den hiermit verbundenen Veränderungen gehen sowohl baubedingte, anlagebedingte als auch betriebsbedingte Wirkfaktoren aus.



5.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Temporäre Flächeninanspruchnahme

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

Da die Erschließung über bestehende Verkehrsflächen stattfindet und das Plangebiet bereits im Bestand stark anthropogen überformt und versiegelt ist, sind erhebliche baubedingte Beeinträchtigung die durch die entstehende Bebauung ausgelöst werden könnten, auszuschließen.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering

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 sowie die umliegende Bebauung bereits vorbelastet ist, gehen von diesen Immissionen mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen des lokalen Artenspektrums aus.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering

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 Aufzuchtphasen 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 Beleuchtung im Plangebiet und der angrenzenden Straße bereits im Bestand belastet ist, werden keine erheblichen artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen erwartet.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering

Erschütterungen

Baubedingt kann der Einsatz von schwereren Maschinen u. a. bei Rodungs- und Räummaßnahmen, beim Bau von Straßen und Gebäuden zu Erschütterungen führen, die sich auf Tiere auswirken. Eine Beeinträchtigung ist dabei jedoch lediglich in der unmittelbaren Umgebung der Störquellen vorstellbar, sollten z. B. in unmittelbar angrenzenden Bäumen entsprechende Vogelarten brüten oder sich Fledermäuse in Quartieren aufhalten.



Im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Gehölze. Die umliegenden Gebäude sind potentiell als Brutplatz oder Quartier geeignet. Durch baubedingte Erschütterungen könnte es hier zu Beeinträchtigungen kommen.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: mittel

5.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächenbeanspruchung

Anlagebedingte Auswirkungen werden durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (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.

Mit dem Vorhaben sind Eingriffe in die bestehende Bebauung verbunden. Mit dem Abriss von Gebäuden könnten eine Tötung von Jungvögeln sowie ein Verlust von Vogelniststätten einhergehen. Des Weiteren sind Quartierverluste streng geschützter Fledermausarten sowie Tötungen von Fledermäusen generell nicht auszuschließen.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: hoch

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. So ist theoretisch denkbar, dass z. B. etablierte Flugrouten von Fledermäusen oder Wanderkorridore von Amphibien und Reptilien von der Planung betroffen sind.

Das Plangebiet ist durch vorhandene Wanderbarrieren wie Gebäude und Straßen bereits im Bestand stark von Barrierewirkungen betroffen. Durch die Vorbelastung sind in diesem Bereich keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu befürchten.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering

5.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen

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

Das Plangebiet ist bereits im Bestand durch eine gewerbliche Nutzung geprägt. Durch die geplante Umnutzung als Wohnbaufläche ist nicht mit steigenden Lärmimmissionen u. a. durch ankommende und abfahrende Fahrzeuge zu rechnen. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung des Gebietes, sowie der umliegenden Bereiche wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotential als gering



eingestuft. Es wird nicht mit einer erheblichen lärmbedingten Beeinflussung durch das geplante Vorhaben gerechnet.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering

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 potenziell beeinträchtigt werden.

Bei einer Umsetzung der Planung ist mit einer geringfügigen Zunahme der Lichtemissionen durch Gebäude- und Wegbeleuchtung zu rechnen. Um potenzielle Beeinträchtigungen gering zu halten, sollte die Beleuchtung des Plangebietes möglichst gering ausfallen. Im Rahmen der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird empfohlen bei der Wahl der Beleuchtung darauf zu achten, dass eine Abstrahlung der Lampen nach oben und in etwa horizontaler Richtung durch Abschirmung weitgehend vermieden wird. Die Beleuchtung der Gebäude, Wege und Stellplätzen sollte mit LED-Beleuchtung mit warmweißer Lichtfarbe (bis 2.700 Kelvin) versehen werden. Diese strahlen in einem Wellenlängenbereich, der für Insekten und somit für jagende Fledermäuse unattraktiv ist. Dementsprechend kann eine Gefährdung vermieden werden.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering (bei Beachtung der Minderungsmaßnahme)

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 sowie seiner unmittelbaren Umgebung ein Vorkommen von Amphibien und Reptilien mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen ist, wird das artenschutzrechtliche Konfliktpotential für diese Artengruppe im Rahmen des Kollisionsrisikos als gering eingestuft.

Weiterhin kann durch die geplante Bebauung ein Kollisionsrisiko für Vögel entstehen. Insbesondere durch angrenzende Gehölzstrukturen besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Vogelschlag an neu errichteten Glasstrukturen. Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas wird im Rahmen der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen empfohlen, große Glasflächen an den Fassaden so zu konstruieren, dass Vogelschlag vermieden wird.

- Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: mittel

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 4606_3 (Düsseldorf-Kaiserswerth) die Habitatanforderungen der Arten mit den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Habitatstrukturen verglichen und im Rahmen von Ortsbegehungen 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. 9) und den Ergebnissen der Ortsbegehungen 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 der Messtischblattabfrage kommen in diesem Messtischblatt-Quadrat die Fledermausarten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) vor. Hier ist zu berücksichtigen, dass entsprechende Tabellen nicht vollständig sind bzw. auch laufend aktualisiert werden. Allgemein im städtischen Raum verbreitet sind Arten wie die Zwergfledermaus, der Abendsegler, Mückenfledermäuse oder die Breitflügelfledermäuse, die allesamt gut bis sehr gut an urbane und anthropogen vorbelastete Flächen angepasst sind.

Die im Messtischblatt aufgeführte Fledermausarten Zwergfledermaus ist eine typische Gebäudefledermausart. Sie kann als kulturfolgende Art vor allem im Siedlungsbereich vorkommen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht.

Der Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die im Sommer und Winter vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften bewohnt. In Nordrhein-Westfalen findet man nur in Ausnahmefällen Wochenstuben, diese liegen meist in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Als Nahrungshabitat dienen offene Lebensräume, große Wasserflächen, Waldgebiete aber auch Einzelbäume und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich. Hier jagen die Individuen in großen Höhen zwischen 10 und 50 m.

Die Flughautfledermaus gehört ebenfalls zu den typischen Waldfledermausarten. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe bevorzugt. Allerdings werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere genutzt. Die Wochenstuben liegen außerhalb von Nordrhein-Westfalen vor allem in Nordostdeutschland.

Im Rahmen der Ortsbegehungen konnten an den Gebäuden keine geeigneten Spalten erfasst werden. Die Verkleidung des Geschäftsgebäudes schließt unten bündig mit der Fassade ab, es gibt keinen Spalt, die als Einflugmöglichkeit genutzt werden könnten. Der Vorbau im südlichen Bereich ist unten mit Wellblech verkleidet. In diesem Bereich bestehen kleinere Spalten. Aufgrund der glatten Oberfläche wird den Tieren ein Anflug zu den potentiellen Quartierplätzen allerdings erschwert, sodass eine Quartiersnutzung für unwahrscheinlich erachtet wird. Um eine Quartiersnutzung vollständig ausschließen zu können, ist die Verkleidung außerhalb der Sommerquartierszeiten (April - September) unter Aufsicht einer fachkundigen Person (ökologische Baubegleitung) zu entfernen. Eine Winterquartiersnutzung kann ausgeschlossen werden, da der Vorbau als nicht frostsicher angesehen wird. Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden, unter Berücksichtigung der Vorsorgemaßnahmen, im Zuge der Abbrucharbeiten ausgeschlossen.

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



Vögel

Die im Plangebiet befindlichen Bestandsgebäude könnten als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für verschiedene Vogelarten dienen. Während der Ortsbegehungen konnten keine Nester, Spalten, Höhlen oder andere Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Vögel nachgewiesen werden.

Da im Plangebiet nur sehr untergeordnet Grünstrukturen, in Form kleiner aufkommender Sträucher und krautiger Vegetation vorhanden sind, können Beeinträchtigungen für gehölbewohnenden Vogelarten ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen der Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) ist auszuschließen, da diese als Koloniebrüter ihre Nester gut sichtbar an freistehenden, großen und mehrstöckigen Einzelgebäuden anbringt. Da keine ihrer typischen Lehmester an den Außenwänden der Gebäude, der Dachunterkante, Balkon- und Fensternischen gesichtet wurden, wird ein Nistvorkommen ausgeschlossen.

Für Arten der offenen bis halboffenen Kulturlandschaften wie den Steinkauz (*Athene noctua*), die Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), Feldsperling (*Passer montanus*) und die Schleiereule (*Tyto alba*) kann ein Vorkommen aufgrund der Lage und Habitatbedingungen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Der Waldkauz (*Strix aluco*) besiedelt reich strukturierten Kulturlandschaften mit Altholzbeständen in Wäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen. Aufgrund des Fehlens von Bäumen und geeigneter Höhlen kann ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit von Turmfalken (*Falco tinnunculus*) kann ausgeschlossen werden, da diese ihre Nester in höhere Gebäude, wie Kirchtürme oder Schornsteine bauen und entsprechende Strukturen im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Der Star (*Sturnus vulgaris*) ist ein typischer Höhlenbrüter, der als Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften anzutreffen ist. Er nutzt alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden. In den abgehenden Gebäuden ist ein Vorkommen allerdings auszuschließen, da dort keine geeigneten Nischen und Spaltung aufzufinden waren.

Die wenigen Grünstrukturen im Bereich des Plangebiets bieten teilweise geeignete Strukturen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für verschiedene Vogelarten aus der Gruppe der „Allerweltsarten“. Da diese Tiere i. d. R. eine gute Anpassungsfähigkeit haben und in der näheren Umgebung des Plangebietes geeignete Ausweichhabitate gegeben sind, kann bei Einhaltung der Rodungszeiten das Eintreten von Verbotstatbeständen für diese Bereiche ausgeschlossen werden.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe der Vögel ist, bei Einhaltung der Rodungszeiten, 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, die im städtebaulichen Vertrag gesichert werden sollten:

Verbindliche Maßnahmen:

- 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 potenziellen 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.
- Der Vorbau im südlichen Bereich des Geschäftsgebäudes sollte außerhalb der Quartierszeiten zwischen Oktober und März unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung entfernt werden.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag sind größere Glasfronten vogelgerecht auszuführen. Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas, besonders an den gehölzexponierten Gebäudefassaden und großflächigen Glasfronten, sind zu prüfen.

Empfohlenen Maßnahmen:

- 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 Plangebiets 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 vermieden wird. Es wird empfohlen, die Beleuchtung der Gebäude, Wege und Stellplätzen mit LED-Beleuchtung mit warmweißer Lichtfarbe (bis 2.700 Kelvin) zu versehen.

6.1 Vogelschlag an Glas

Unter Vogelschlag an Glas wird das Zusammenprallen von Vögeln mit Glasflächen verstanden. Ursachen dafür ist zum einen die Durchsicht bzw. Transparenz von Glasflächen und zum anderen die Spiegelung bzw. Reflexion an Glasbauteilen.

Bei der Durchsicht bzw. Transparenz vermutet der Vogel ein attraktives Flugziel (z. B. einen Baum) hinter einer oder mehreren Glasscheiben und erwartet eine freie Flugbahn, sodass es beim Anflugversuch zu einer Kollision mit der Scheibe kommt. Durch architektonische Vermeidungsmaßnahmen wie u. a. die Vermeidung von „Über-Ecke“-Situationen, gläsernen Verbindungsgängen, gläsernen Balkon-Balustraden sowie eine Durchsicht durch das Gebäude kann Vogelschlag infolge von Transparenz vermieden werden.

Durch die Spiegelung bzw. Reflexion von Vegetation oder dem Himmel an Glasscheiben kann ein Vogel ein Flugziel vermuten. Dabei steigt das Risiko bei einem großem Reflexionsgrad des Glases



und je näher sich die Glasfront an der Vegetation befindet. Zur Vermeidung von Vogelschlag kann der Reflexionsgrad der Fenster bzw. Gläser angesenkt werden.

Eine weitere Maßnahme zur Vermeidung von Vogelschlag ist die Ausstattung der Glasbauteile mit einer sichtbaren Markierung oder die Installation einer vorgelagerten Konstruktion wie z. B. eine Rankgitterbegrünung vor der Glasfläche. Transparente oder spiegelnde Verglasungen können durch ein dezentes, von außen sichtbares Muster aus Streifen, Punkten oder Ornamenten auch im schnellen Flug wahrgenommen werden und schützen so effektiv vor Vogelschlag. Die klassischen Vogelsilhouetten sind dabei keine geeignete, sichtbare Markierung und führen nicht zu einer Verminderung des Kollisionsrisikos.

Weitere Informationen sind u. a. dem Leitfaden, Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht' (Schmid, H. W. Doppler, D. Heynen u. M. Rössler, 2012, (https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf) bzw. seinen jeweiligen Aktualisierungen zu entnehmen.

7. Fazit

Um ein mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung der Planung zu ermitteln, wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung eine Abschätzung von Vorkommen und Betroffenheit mithilfe der Auswertungen der Informationssysteme des LANUV und einer Ortsbegehung durchgeführt.

Nach Informationen des LANUV sind 11 planungsrelevante Arten für die berücksichtigten Lebensraumtypen im Messtischblatt 4606_3 gelistet. Aufgrund der im Realbestand vorkommenden Lebensraumstrukturen kann ein (Brut-) Vorkommen vieler der gelisteten Arten bereits im Vorfeld mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Während der Ortsbesichtigungen im Juni und November 2021 konnten keine Hinweise auf (planungsrelevante) Arten gefunden werden. Es konnten keine Arten bzw. Indizien für ein Vorkommen dieser Arten im Plangebiet erfasst werden.

Den Bestandgebäuden kommt keine Bedeutung als Lebensraum von (planungsrelevanten) Vogel- und Fledermausarten zu. Die Gebäude zeigen keine Spalten oder Löcher. Eine vertiefende Untersuchung wird, aufgrund des Zustandes des Gebäudes, als nicht notwendig angesehen.

Grünstrukturen sind im Plangebiet nur in sehr geringem Ausmaß vorzufinden. Die kleinen aufkommenden Sträucher bieten einen potentiellen Lebensraum für Vögel aus der Gruppe der „Allerweltsarten“. Bei Einhaltung der Rodungsbeschränkungen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Zuge der Umsetzung der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 59 A „Gonellastraße“ auszuschließen, werden folgende verbindlichen Vermeidungsmaßnahmen benannt:

- Rodungsarbeiten und Baumfällungen sind 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.
- Entfernung des Vorbaus im südlichen Bereich des Geschäftsgebäudes außerhalb der Sommerquartierzeiten (April-September) unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung.



- Glasfronten sind vogelgerecht auszuführen. Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas, besonders an den gehölzexponierten Gebäudefassaden und großflächigen Glasflächen, sind zu prüfen und z. B. im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festzulegen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass ein potenzielles Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Es konnten keine Fortpflanzungsstätten oder Hinweise auf ein Vorkommen potenzieller planungsrelevanter Arten im Plangebiet nachgewiesen werden. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe 2 der ASP) oder ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG sind für das weitere Bauleitplanverfahren nicht erforderlich. Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind nicht zu erbringen.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass mit dem geplanten Vorhaben keine Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Vor diesem Hintergrund kann dem Bebauungsplan Nr. 59 A „Gonellastraße“ in Meerbusch Lank-Latum aus artenschutzrechtlichen Belangen zugestimmt werden.



8. Quellen- und Literaturverzeichnis

BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 18. AUGUST 2021 (BGBl. I S 3908)

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 05.10.2021

LNATSCHG NRW- GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV. NRW. S. 934), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 5 DES GESETZES VOM 04. MAI 2021 (GV.NRW. S. 560)

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) NORDRHEIN-WESTFALEN: LEITFADEN „METHODENHANDBUCH ZUR ARTENSCHUTZPRÜFUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN – BESTANDSERFASSUNG UND MONITORING –“ SCHLUSSBERICHT ZUM FORSCHUNGSPROJEKT.17.03.13, IN DER FASSUNG VOM 09.03.2017

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

SÜDBECK ET AL. (HRSG. 2005): METHODENSTANDARDS ZUR ERFASSUNG DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS

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

LINFOS NRW: <https://www.naturschutzinformationen.nrw.de>

Haan, April 2022

Bearbeitung:

M.Sc. Lisa Neugebauer

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