

Stadt Erkelenz
2. Änderung des Bebauungsplans Nr. III/2

Gutachten zur
Artenschutzprüfung Stufe I



NOKY & SIMON

Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt
Kirberichshofer Weg 6 52066 Aachen Tel. 0241/470580 Fax 4705815

Projekt	Erkelenz BP Ziegelweiher-Ost
Projektnummer	32119
Auftraggeber	Stadt Erkelenz Planungsamt Johannismarkt 17 41812 Erkelenz
Auftragnehmer	BKR Aachen, Noky & Simon Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt Kirberichshofer Weg 6 52066 Aachen Tel.: 0241/47058-0 Fax: 0241/47058-15 Email: info@bkr-ac.de
Projektleitung	Dipl.-Ing. André Simon, Landschaftsarchitekt AKNW
Bearbeitung	Niklas Beckers, M.Sc. Geographie
Stand	25. Oktober 2021

Gliederung

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Grundlagen des Artenschutzes in der Bauleitplanung.....	1
2.	Vorhaben und Wirkfaktoren	3
3.	Charakteristika des Untersuchungsgebietes	5
3.1	Planerische Vorgabe	5
3.1.1	Bauleitplanung	5
3.1.2	Landschaftsplan / Schutzgebiete / Biotopkataster / Biotopverbund.....	6
3.1.3	Sonstige planerische Vorgaben	6
3.2	Habitate und Biotopstruktur	6
4.	Vorprüfung Artenspektrum	7
4.1	Informationsquellen	7
4.2	Potenzielle Vorkommen und konkrete Hinweise auf planungsrelevante Arten.....	7
5.	Habitatpotenzialanalyse	8
5.1	Säugetiere	9
5.2	Vögel	10
5.3	Sonstige nicht planungsrelevante Arten.....	14
6.	Vorprüfung der Wirkfaktoren (Artenschutzrechtliche Bewertung)	15
6.1	Säugetiere	15
6.2	Vögel	16
7.	Vermeidungsmaßnahmen und Fazit	17
	V.1 – Vorgehen bei Abriss oder Umbau an Bestandsgebäuden	17
	V.2 – Beschränkung der Fäll- und Rodungszeiten.....	17
	V.3 – Erhalt einer möglichen Leitstruktur für Fledermäuse	18
	V.4 – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden	18
8.	Zusammenfassung	19
9.	Verwendete Unterlagen	20
9.1	Quellen	20
9.2	Rechtsgrundlagen	21

Anlage

Anlage 1:	Dokumentation der Ergebnisse der ASP Stufe I.....	i
Anlage 2:	Empfehlung zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden.....	vii

Abbildungen

Abbildung 2:	Auszug aus der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. III/2. Stand vom 06. Oktober 2021.....	3
Abbildung 2:	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets. Es liegen keine NSG, LSG oder Natura-2000-Gebiete im Umfeld des Plangebiets.....	4
Abbildung 3:	Habitats und Biotopstrukturen.....	7

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Erkelenz beabsichtigt im Randbereich der nördlichen Innenstadt den Bebauungsplan Nr. III/2 zu ändern, um das Flurstück 263 einer wohnbaulichen Nutzung zuführen. Das Vorhaben soll sich dabei harmonisch in den Grünbestand einfügen. Da nicht erkennbar ist, warum in den 1980er Jahren das Baurecht für dieses Flurstück entfallen ist, steht einer Bebauung aus heutiger Sicht nichts entgegen. Vor dem Hintergrund der ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. III ist der Sachverhalt als Wiederherstellung des damaligen Planungsrechts einzuordnen.

Aufgrund der Größe des Plangebietes und der Tatsache, dass es sich um eine Innenentwicklung handelt, soll der Bebauungsplan im sog. beschleunigten Verfahren nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB) ohne Umweltprüfung und Umweltbericht sowie unter Verzicht auf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgestellt werden. Die in § 13a Abs. 1 BauGB aufgeführten Voraussetzungen werden erfüllt. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 22.06.2021 durch den Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Verkehr und Digitalisierung.

Im Zuge des Verfahrens ist unbeschadet der Rahmenbedingungen des vereinfachten Verfahrens nach § 13a BauGB die artenschutzrechtliche Zulässigkeit nach § 44 BNatSchG zu prüfen (ASP). Es ist zu untersuchen, ob durch die Planung gegen den darin aufgeführten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verstoßen wird und inwiefern dies durch Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden kann. Das vorliegende Gutachten zur ASP Stufe I (sog. Vorprüfung des Artenschutzes, siehe MKULNV 2017 und VV-Artenschutz) untersucht dabei auf Grundlage vorliegender Informationen zunächst, ob es zu Verbotverstößen kommen kann. Liegen dafür keine Anhaltspunkte vor oder sind diese Verstöße anhand geeigneter Vermeidungsmaßnahmen sicher auszuschließen, ist die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens gegeben.

1.2 Grundlagen des Artenschutzes in der Bauleitplanung

Die Notwendigkeit zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange im Rahmen von Planungsverfahren resultiert aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Die Maßstäbe für die Prüfung ergeben sich insbesondere aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten. Es ist demnach verboten

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

Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden:

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch),
- europäische Vogelarten (europäisch).

Die 'nur' national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG bei Planungs- und Zulassungsvorhaben von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Der Prüfumfang der ASP beschränkt sich daher im Wesentlichen auf die streng geschützten Arten inklusive der FFH-Anhang IV-Arten und auf die europäischen Vogelarten.

Unterschieden wird hierbei gem. MKULNV 2015 zwischen 'planungsrelevanten Arten' (eine naturschutzfachlich begründete Auswahl des LANUV, im Wesentlichen seltene u. gefährdete Arten) und 'nicht-planungsrelevanten Arten' (im Wesentlichen häufige, nicht gefährdete Arten). Vorkommen 'nur' regional bedeutsamer oder gefährdeter Arten werden jedoch pauschal mitbetrachtet.

Die Methodik und Untersuchungstiefe der Prüfung unterliegen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und hängen maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten und den zu erwartenden Beeinträchtigungen ab.

Methodisch orientiert sich die Artenschutzprüfung an der VV-Artenschutz¹ des MKULNV, dem Leitfaden 'Artenschutz bei forstrechtlichen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren' des MKULNV vom 24.08.2010 der 'Gemeinsame Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben' (MWEBWV & MKULNV NRW 2010) und dem 'Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW' (MKULNV 2017).

Ziel der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP Stufe I) ist es, durch eine überschlägige Prognose zu klären,

- ob Vorkommen von europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und europäischen Vogelarten aktuell bekannt oder zu erwarten sind und
- bei welchen Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens ggf. Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Um dies beurteilen zu können, werden im Zuge der Vorprüfung

- verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum recherchiert und ausgewertet,
- in einer Ortsbegehung die Lebensraumpotenziale der Fläche bewertet sowie
- relevante Wirkfaktoren vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit des Vorhabens betrachtet und mögliche Auswirkungen auf relevante Arten abgeschätzt und
- ggf. Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten formuliert.

Sind im Ergebnis der Vorprüfung (ASP Stufe I) keine Vorkommen europäisch geschützter Arten bekannt und zu erwarten oder zeigt das Vorhaben keinerlei negative Auswirkungen auf diese Arten, ist das Vorhaben zulässig.

¹ Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren vom 06.06.2016

Wenn nicht auszuschließen ist, dass durch das Vorhaben für die europäisch geschützten Arten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden, ist eine vertiefende Art-für-Art-Analyse (ASP Stufe II) oder ggf. ein artenschutzrechtliches Ausnahmeverfahren (ASP Stufe III) erforderlich.

2. Vorhaben und Wirkfaktoren

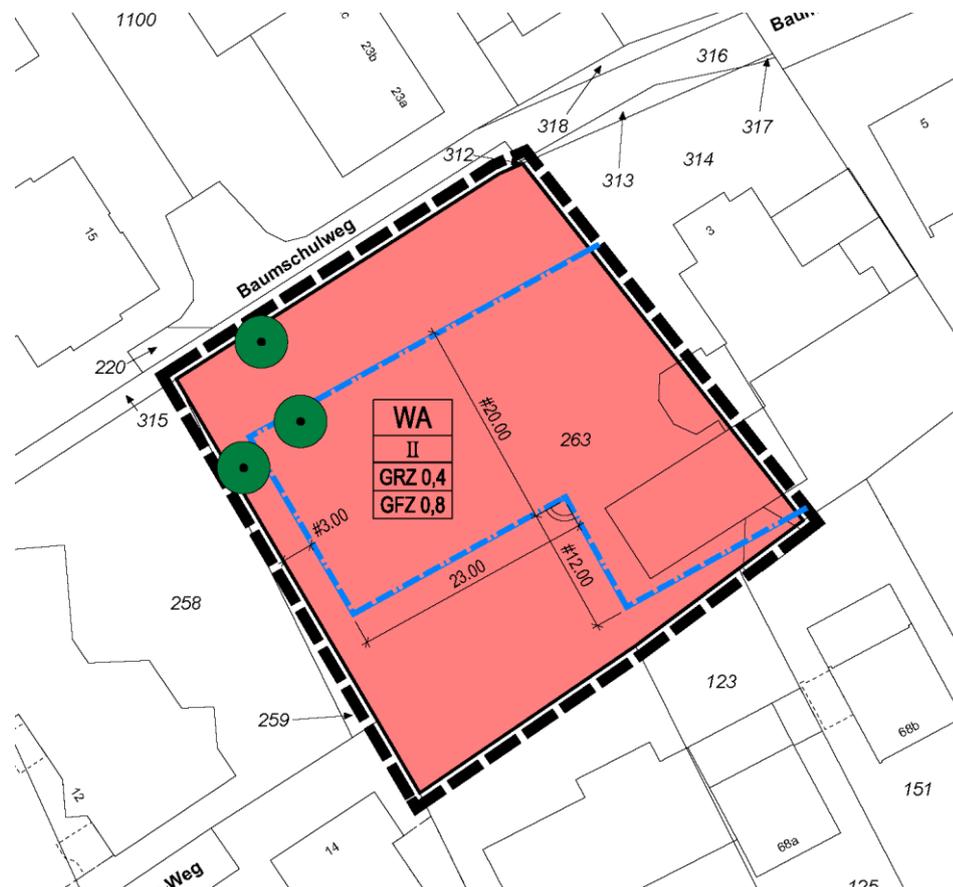


Abbildung 1: Auszug aus der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. III/2. Stand vom 06. Oktober 2021.

Quelle: BKR & Stadt Erkelenz 2021.

Ziel der zweiten Änderung des Bebauungsplans Nr. III/2 ist die Herstellung des ursprünglich geltenden Planungsrechts im Bereich des Flurstücks 263. Durch die zu treffenden Festsetzungen – insbesondere der überbaubaren Grundstücksfläche – wird sichergestellt, dass der vorhandene Gehölzbestand nicht oder nur geringfügig beeinträchtigt wird. Die neu getroffenen Regelungen im Änderungsbereich orientieren sich an den rechtskräftigen Festsetzungen für die angrenzenden Flurstücke.

Insofern werden die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Planung berücksichtigt. Es besteht ein konkreter Bedarf, die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum im Änderungsbereich sicherzustellen.

Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Aufgrund der Lage im Innenbereich sowie mit Bezug auf die Regelung des § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten planbedingte Eingriffe in

Das Vorhaben ist mit folgenden anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren verbunden:

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächenversiegelung
- Ggf. Blockade von Flugrouten
- Vogelschlag an Glasfassaden

Baubedingte Wirkfaktoren

- Vegetationsentfernung
- Lärm- und Lichtemissionen
- Entfernung des Oberbodens
- Verkehrszunahme

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Geringe Verkehrszunahme (reiner Anwohnerverkehr)
- Lichtemissionen (auf das unmittelbare Nahfeld beschränkt)

3. Charakteristika des Untersuchungsgebietes

Der 0,1 ha große Geltungsbereich der zweiten Änderung des Bebauungsplans Nr. III/2 liegt nördlich des Zentrums von Erkelenz. Das Plangebiet grenzt südlich an den Baumschulweg an und umfasst das Flurstück 263, Flur 48, Gemarkung Erkelenz.

Begrenzt wird die Eingriffsfläche ringsum durch weitere Wohnbebauung, vorwiegend aus Mehrfamilienhäusern in eher ruhiger Stadtlage. In ca. 50 m nordwestlicher Entfernung liegt mit dem Ziegelweiherpark eine größere Grünfläche. In ca. 75 m südlicher Entfernung liegt der Alte Friedhof an der Brückstraße mit altem Baumbestand.

3.1 Planerische Vorgabe

Folgende planerische Vorgaben sind zu berücksichtigen.

3.1.1 Bauleitplanung

Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich und seine Umgebung Wohnbauflächen dar. Das Plangebiet ist Bestandteil des Siedlungsschwerpunkts Erkelenz-Mitte. Der Ziegelweiherpark und der Alte Friedhof sind als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage, die südwestlich verlaufende Nordpromenade als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt.

Bebauungsplan

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. III/2 ‚Ziegelweiher Ost‘ aus dem Jahr 1988. Dieser umfasst Teile des Ziegelweiherparks sowie den Bereich zwischen der Anton-Heinen-Straße, der Brückstraße und der Ziegelgasse. Innerhalb des Änderungsbereichs ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche beschränkt sich auf die Festsetzung von Baugrenzen um das bestehende Gebäude im südöstlichen Teil des Plangebiets. Die zulässigen Nutzungen beschränken sich auf die

allgemeinen Zulässigkeiten gem. § 4 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO), die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wurden ausgeschlossen. Die Grundflächenzahl (GRZ) in dem Allgemeinen Wohngebiet beträgt 0,4, die Geschossflächenzahl (GFZ) 0,8. Es sind zwei Vollgeschosse zulässig.

3.1.2 Landschaftsplan / Schutzgebiete / Biotopkataster / Biotopverbund

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans I/1 „Erkelenzer Börde“ (1984). Im Plangebiet sowie im näheren Umkreis befinden sich keine Schutzgebiete, geschützte Alleen oder schutzwürdigen Flächen.

3.1.3 Sonstige planerische Vorgaben

3.2 Habitate und Biotopstruktur

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 01. Oktober 2021 wurde die Habitate und die Biotopstruktur des Eingriffsbereichs und seines direkten Umfeldes flächendeckend untersucht.

Das Plangebiet stellt sich überwiegend als Gartenfläche (überwiegend Zierrasen) dar, die randlich von teilweise altem Baumbestand sowie größeren Büschen gesäumt ist. Insbesondere entlang der nördlichen Plangebietsgrenze stehen zwei ältere, mehrstämmige Buchen (BHD > 30cm pro Stamm) sowie eine Roteiche mittleren Alters (BHD > 30cm, Einzelstamm). Entlang der weiteren Grenze im Westen des Plangebiets stehen weitere Bäume mittleren Alters. Auch am südlichen Rand des Plangebiets stehen bis zum Bestandsgebäude weitere Gehölze mittleren Alters.





Abbildung 3: *Im Plangebiet steht ein Einfamilienhaus (a), welches einen größeren Garten besitzt, der von Hecke und Gehölzen eingefasst wird (b-c). Einzelne Laubbäume sind dabei erhaltenswert (d-e). Im Norden mit dem Ziegelweiherpark eine größere Grünanlage (f).*

Quelle: Eigene Aufnahmen, Oktober 2021.

4. Vorprüfung Artenspektrum

4.1 Informationsquellen

Zur Abschätzung potenzieller Vorkommen planungsrelevanter Tierarten wurden die folgenden Informationsquellen berücksichtigt und ausgewertet:

- Ortsbegehung zur Biotoptypenbegehung und Habitatpotenzialanalyse am 01. Oktober 2021,
- Fundpunktkataster des LANUV² für das Plangebiet und dessen Umgebung,
- Auskunft der NABU-Ortsgruppe über Vorkommen in Erkelenz-Mitte (Mail Hr. Straube vom 20.11.2019),
- Fachinformationssystem 'Geschützte Arten in NRW' des LANUV mit der Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in ausgewählten Lebensräumen für den für Quadrant 2 im Messtischblatt 4903 (Erkelenz) des LANUV³ (vgl. Anlage 1) sowie Verbreitungskarten, Steckbriefe und Kurzbeschreibungen planungsrelevanter Arten,
- Daten zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Gebieten (Naturschutzgebiet, Biotopkatasterflächen, Biotopverbundkorridoren) aus dem Informationssystem des LANUV⁴.

4.2 Potenzielle Vorkommen und konkrete Hinweise auf planungsrelevante Arten

Alle in der ASP I berücksichtigten Arten sowie die Dokumentation der Ergebnisse sind in der Anlage 1 aufgelistet. Die Messtischblattdaten des LANUV (2. Quadrant im Messtischblatt 4903) geben Hinweise darauf, welche Arten im Untersuchungsgebiet und seinem Umfeld grundsätzlich vorkommen können, sind jedoch nicht als abschließende Auflistung anzusehen. Die

² <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [abgerufen am 04. Oktober 2021]. Die Daten / die Auskunft des LANUV erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da dem LANUV nicht für alle Arten die aktuellen Vorkommensdaten landesweit vorliegen.

³ Messtischblattinformationen des Naturschutzinformationssystem des LANUV NRW unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> [Download Datum 4. Oktober 2021]

⁴ LANUV Infosystem unter <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [Datum 04. Oktober 2021]

Messtischblattdaten sind zudem nicht spezifisch auf das Untersuchungsgebiet zugeschnitten, sondern stellen eine Zusammenstellung der im gesamten Messtischblattquadranten vorkommenden planungsrelevanten Arten für die ausgewählten Lebensraumtypen dar. Betrachtet wurden die im Eingriffsraum und dessen Umgebung vorkommenden Lebensräume „Kleingehölze, Bäume, Alleen, Gebüsche, Hecken“, „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“, „Gebäude“ und „Höhlenbäume“.

Insgesamt sind 32 planungsrelevante Arten im 2. Quadrant im Messtischblatt 4903 aufgeführt. Hiervon werden nur Arten im Detail betrachtet, deren Lebensraum im Untersuchungsgebiet grundsätzlich vorkommen kann. Dies schließt etwa typische Vögel der offenen Feldflur (Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Kiebitz und Grauammer) oder Arten mit enger Bindung an Gewässer (Uferschwalbe, Krickente) aus. Auch Vorkommen klassischer Arten der geschlossenen Wälder werden ausgeschlossen (etwa Waldlaubsänger, Schwarzspecht), sofern ihr Vorkommen nicht auch zumindest teilweise in städtischen Parks denkbar wäre.

Im **Fundpunktkataster des LANUV** liegen Fundpunkte innerhalb des Geltungsbereichs und seines Umfeldes von 300 m vor.

Während der Ortsbegehung im Oktober 2021 wurden nicht planungsrelevante Arten wie Elster, Haussperling, Kohlmeise und Taube gesichtet. Diese und weitere potenziell vorkommende ‚Allerweltsarten‘ werden in der ASP nicht weiter betrachtet, da sie aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und ihrer landesweit günstigen Erhaltungszustände keiner Analyse der Wirkfaktoren bedürfen.

Die NABU-Ortsgruppe berichtete 2019 und 2020 im Zuge eines weiteren Bauleitplanverfahrens über folgende bekannte Vorkommen in Erkelenz:

- ein Brutpaar Wanderfalken im Turm von St. Lambertus; ca. 400 m nördlich,
- Ein weiblicher Uhu flog im Sommer 2020 gegen die Glasscheibe eines Gebäudes in Erkelenz-Mitte, über Brutstätten oder Herkunft des Tieres ist jedoch bislang nichts weiteres bekannt.
- Junge Waldohreulen wurden in den vergangenen Jahren rufend aus dem Bereich der Innenstadt vernommen, eine junge Waldohreule wurde ca. 1,5 km westlich im innerstädtischen Bereich geborgen.
- Mit Zwergfledermäusen muss im ganzen Stadtgebiet gerechnet werden, dies betrifft alle Quartiersnutzungen. Konkrete Verdachtsfälle liegen im Bereich der Krefelder Straße und des Ziegelweiher ca. 50 m nördlich.
- Es wird gelegentlich auf Braune Langohren im Innenstadtbereich hingewiesen. Ein Quartier wurde nahe der B 57 ca. 2 km südwestlich in einer Garage nachgewiesen.
- Zu vermuten sind auch Vorkommen von Breitflügel-, Kleinem Abendsegler und Zweifarbfledermaus (insb. Winterquartiere – bei Letzteren v.a. an hohen Gebäuden).

5. Habitatpotenzialanalyse

In der Habitatpotenzialanalyse wird das mögliche Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und anderen essenziellen Habitaten sowie nicht essenziellen Habitaten (z.B. Nahrungshabitats) der in Anlage 1 aufgeführten Arten abgeprüft. Dies erfolgt auf der Grundlage der im Untersuchungsgebiet auftretenden Strukturen und Habitats, wie sie in Kapitel 3.2 beschrieben werden.

Die im Folgenden beschriebenen Habitatanforderungen der planungsrelevanten Arten basieren auf Grundlage folgender Informationsquellen:

- Grüneberg et al. (2013)
- Kiel (2015)
- Südbeck, P. et al [Hrsg.] (2005)
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW: Fachinformationssystem ‚Geschützte Arten in NRW‘

5.1 Säugetiere

Die **Zwergfledermaus** ist ein klassischer Kulturfolger, der für alle Quartiersfunktionen im städtischen Bereich ausreichende Habitatstrukturen vorfindet. Wochenstuben und Winterquartiere liegen oftmals auf Dachböden oder in Kellerräumen, teilweise auch hinter geeigneten Fassadenelementen oder in größeren Baumhöhlen. Während der Sommermonate nutzen insbesondere Männchen auch kleinste Öffnungen an Gebäudefassaden oder hinter Baumrinde als sogenannte Zwischen- oder Sommerquartiere.

Es liegen im Bereich des Ziegelweiher Fundpunkte der Zwergfledermaus aus dem Jahr 2008 vor. Auch der NABU weist auf das Auftreten der Art im gesamten Erkelenzer Stadtgebiet hin. So sind sowohl Wochenstuben als auch Winterquartiere im Plangebiet und seinem Umfeld möglich, vor allem dort, wo der Gebäudebestand älter ist. Vor allem aber sind Sommerquartiere einzelner Tiere – auch im Baumbestand – mit einer hohen Wahrscheinlichkeit vorhanden.

Relevant ist im Untersuchungsgebiet vor allem die Bedeutung des Ziegelweiher als Nahrungshabitat und seine Verbindung zu möglichen Quartieren. Fledermäuse nutzen oftmals Leitstrukturen wie Baumreihen oder Hecken. Dem Plangebiet kommt hier jedoch allenfalls eine nachrangige Verbindungsfunktion zwischen altem Friedhof und Ziegelweiherpark zu.

*Ein **Vorkommen** ist sowohl im Plangebiet als auch seinem Umfeld als **sehr wahrscheinlich** anzunehmen.*

Die **Breitflügel-Fledermaus** besiedelt Siedlungs- und siedlungsnahere Bereiche. Die ausgesprochen reviertreue Fledermaus hat ihre Wochenstuben bevorzugt in Hohlräumen von Gebäuden. Einzelne Männchen können neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen oder Nistkästen besiedeln. Die Art jagt bevorzugt über offenen und halboffenen Landschaften, wie Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Als Winterquartiere dienen ab Oktober Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen und Höhlen mit geringer Luftfeuchte und Temperaturen zwischen 3 und 7°C.

*Für die Art liegen bislang keine konkreten Hinweise vor. Analog zur Zwergfledermaus sind allerdings für alle Quartiersfunktionen hinreichende Strukturen vorhanden. Zudem ist davon auszugehen, dass die randlichen Baumbestände eine gewisse Leitfunktion bei der Verbindung von Jagdrevier und Quartieren erfüllt. Ein **Vorkommen** ist sowohl im Plangebiet als auch seinem Umfeld **möglich**.*

Der **Abendsegler** und das **Braune Langohr** gelten als typische Waldfledermaus-Arten, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Beide Arten sind dabei auf ein ausreichend großes Angebot an Baumhöhlen angewiesen, wie sie in eher alten Beständen mit hinreichend Totholz und anderen Strukturen

vorhanden sind. Hier werden Baumhöhlen und Nistkästen sowie auch Verstecke an Gebäuden als Sommerquartiere und Wochenstuben genutzt. Im Winter sucht die kälteresistente Art Schutz in Baumhöhlen, Felsspalten oder Gebäudequartieren sowie Quartieren wie Bunker, Keller und Stollen. Zur Jagd nutzen beide Arten die umliegende Kulturlandschaft mit offenen Lebensräumen, Wasserflächen, Agrarflächen sowie beleuchtete Plätze in Siedlungsgebieten.

Für beide Arten liegen bislang keine konkreten Hinweise im Untersuchungsgebiet vor. Ein Hinweis für das Braune Langohr liegt aus dem westlichen Stadtgebiet vor. Angesichts ihrer Habitatpräferenzen ist allenfalls ein sporadisches Auftreten beider Arten im Plangebiet zu vermuten, da das Angebot an Baumhöhlen insgesamt nicht ausreichend ist. Der Ziegelweiherpark oder der alte Friedhof stellen hier deutlich geeignetere Strukturen bereit, liegen aber ebenfalls isoliert von weiteren Waldflächen. Somit erscheint das Vorliegen essenzieller Habitatfunktionen, insbesondere Fortpflanzungs- und Ruhestätten, im Plangebiet ausschließbar. Es ist allenfalls eine sporadische Nutzung einzelner Sommerquartiere denkbar.

Anmerkung zu weiteren Fledermausvorkommen: Im Stadtgebiet gibt es Hinweise auf weitere mögliche Vorkommen sensiblerer Arten wie etwa Kleiner Abendsegler oder Zweifarbfledermaus. Vorkommen dieser Arten sind im Plangebiet in Einzelfällen möglich, im Vergleich v.a. zur Zwergfledermaus jedoch eher unwahrscheinlich. In jedem Fall werden Vermeidungsmaßnahmen für die Zwergfledermaus erforderlich sein, die auch Vorkommen dieser eher sensiblen Arten berücksichtigen müssen.

5.2 Vögel

Baumbrüter / Freibrüter und Greifvögel

Horstbrütende Greifvögel wie **Habicht, Sperber, Mäusebussard, Wespenbussard oder Waldohreule** weisen typischerweise weite Aktionsradien auf, die sich über mehrere Quadratkilometer erstrecken können. Alle Arten kommen vor allem in der halboffenen Kulturlandschaft vor, treten aber vereinzelt auch im Siedlungsraum auf. Hier werden vor allem Gehölzgruppen in Parks oder Friedhöfen besiedelt. Insbesondere die Waldohreule ist dabei reviertreu und besiedelt meist die vorgenutzten Horste anderer Vogelarten (Krähen, andere Greifen, Tauben). Im Winter treffen mehrere Tiere oft an bestimmten Baumgruppen in kleineren Trupps zusammen und nutzen diese langjährig als Winterstand.

Aus dem Stadtgebiet ist zudem das zumindest sporadische Auftreten des Uhus bekannt. Im Sommer 2020 verunglückte ein weiblicher Vogel an einer Gebäudefassade in Erkelenz-Mitte.

Greifvogelarten (etwa Habicht, Sperber, Mäusebussard, Wespenbussard sowie Waldohreule) finden im Plangebiet allenfalls einzelne Nistplätze vor – es wurden jedoch keine Horste festgestellt, die besiedelt werden könnten⁵. Es liegen zudem keine konkreten Hinweise für eine Besiedlung vor. Das Plangebiet in seinem städtischen Umfeld entspricht kaum den allgemeinen Habitatpräferenzen der genannten Arten.

⁵ Jahreszeitlich bedingt trugen die Bäume jedoch noch reichlich Laub, sodass eine Unsicherheit verbleibt.

Der **Uhu** tritt in Erkelenz zumindest sporadisch auf. Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im Plangebiet sicher ausgeschlossen werden, da dies bei einer derart prominenten Art bereits aufgefallen wäre (charakteristische Lautäußerungen, großer Vogel, Gewölle etc.). Ein Vorkommen im Umfeld erscheint, zumindest auf exponierten Gebäuden, denkbar.

Eine Ausnahme bildet die **Waldohreule**, für die im Bereich der Erkelenzer Innenstadt **Hinweise** des NABU vorliegen. Auch hier erscheint das Plangebiet eher weniger geeignet und würde vermutlich nur bei hohem Siedlungsdruck zu sporadischen Bruten aufgesucht. Im Umfeld liegen jedoch im Bereich des Ziegelweiherparks oder des alten Friedhofs attraktivere Reviermöglichkeiten vor, so dass eine Besiedlung der umliegenden Gartenflächen eher unwahrscheinlich erscheint.

Ein **Vorkommen einzelner Brutplätze** ist im Plangebiet dennoch **nicht ausschließbar**.

Der **Bluthänfling** besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit kleineren Gehölzstrukturen wie Hecken oder junge Nadelholzkulturen, die er als Nisthabitat nutzt. Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen dienen der Art als Nahrungshabitat. Dabei dringt die Art auch zunehmend in den Siedlungsbereich vor, wo bevorzugt Friedhöfe, Ruderalstaudenflächen oder Parks genutzt werden.

Vor allem im Umfeld erscheinen der alte Friedhof und der Ziegelweiher als geeignete Lebensräume attraktiv. Ein **Vorkommen einzelner Brutstandorte** im Plangebiet ist **möglich**.

Der **Kuckuck** besiedelt verschiedene bevorzugt halboffene strukturierte Landschaften, wie Parklandschaften, Heide- und Moorgebiete, lichte Wälder sowie Siedlungsränder und Industriebrachen. Als Brutschmarotzer verteilt die Art hier ihre Eier auf Nester anderer Arten.

Im Plangebiet erscheint ein Vorkommen der Art eher unwahrscheinlich, da es aufgrund der innerstädtischen Lage eher isoliert von geeigneteren Lebensräumen liegt. Allenfalls im Umfeld sind im Bereich des Ziegelweihers oder des Alten Friedhofs Gelegenheitsbruten denkbar.

Die **Turteltaube** besiedelt heute offene bis halboffene Landschaften in warm-trockener Lage, die sich durch einen Wechsel von Agrargebieten und Gehölzbeständen charakterisieren. Die Gehölzbestände wie Feldgehölze, baumreiche Hecken und Gebüsch sowie gebüschreiche Waldränder oder lichte Laub- und Mischwälder dienen der Art als Bruthabitat, während sie auf den offenen Ackerflächen, Grünländern und Brachen auf Nahrungssuche geht. Schwerpunkte liegen dabei mittlerweile weniger im Siedlungsbereich (hier allenfalls in größeren Gartenbrachen, Ruderalflächen oder Parks), sondern in störungsarmen und wärmebegünstigten Habitaten wie etwa Heiden, Moor- und Waldrändern, Gebüschsäumen, Abgrabungsrändern oder ähnlichen Standorten.

Im Plangebiet erscheint ein Vorkommen der Art **ausschließbar**, da es aufgrund der innerstädtischen Lage eher isoliert von geeigneteren Lebensräumen liegt, zu klein ist und auch die Habitatstruktur im näheren Umfeld ungeeignet ist. Allenfalls im weiteren Umfeld sind im Bereich des Ziegelweihers oder des Alten Friedhofs einzelne Gelegenheitsbruten denkbar, wenngleich auch hier nur sehr unwahrscheinlich.

Höhlen- und Halbhöhlenbrüter

Der **Steinkauz** besiedelt (halb)offene, strukturreiche Wiesen- und Weidenlandschaften. Hier jagt er auf den Flächen mit ganzjährig geringen Vegetationshöhen. Gehölze, meist Obst- oder Kopfbäume, mit einem guten Höhlenangebot sind entscheidend für das Vorkommen der ausgesprochen Brutplatztreuen Art. Die Charakterart der bäuerlichen Kulturlandschaften meidet neben Wäldern auch weithin offene Landschaften wie offene Moore oder strukturarme Grünland- bzw. Ackerbaugebiete.

Ein Vorkommen im Plangebiet kann angesichts seiner innerstädtischen Lage sowie dem geringen Angebot an geeigneten Baumhöhlen sicher ausgeschlossen werden. Auch im Umfeld erscheint ein Vorkommen eher wenig wahrscheinlich.

Der **Waldkauz** besiedelt lichte Laub- und Mischwälder mit höhlenreichen Altholzbeständen sowie reich strukturierte Kulturlandschaften, in denen die reviertreue Art in Feldgehölze und Alleen, aber auch Bauernhöfe, Parkanlagen und Friedhöfe mit höhlenreichem Baumbestand vorkommt. In Siedlungsgebieten kann der Waldkauz darüber hinaus auch auf Dachböden und Kirchtürmen gefunden werden.

Das Angebot an geeigneten Baumhöhlen oder Horsten im Plangebiet erscheint für die Art nicht ausreichend. Auch die Bestandsgebäude erscheinen eher ungeeignet, da keine geeigneten Einflugmöglichkeiten vorhanden sind. Ein Vorkommen im Bereich des Ziegelweiherparks oder des alten Friedhofs ist dagegen möglich.

Der **Kleinspecht** besiedelt lichte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, in denen er bevorzugt in totem oder morschem Holz von Weichhölzern seine Nisthöhle hat. Die Art kann aber auch in kleineren Gehölzgruppen, Streuobstwiesen und älteren Parks vorkommen, wenn das Angebot an Baumhöhlen ausreichend ist. Wichtig ist dabei ein ausreichendes Angebot an totem, morschen oder weichem Holz (Pappeln) in das er seine Höhlen treiben kann.

Das Angebot an geeigneten Baumhöhlen oder Horsten im Plangebiet erscheint für die Art nicht ausreichend. Vor allem mangelt es an geeigneten Baumarten sowie Totholz oder morschen Hölzern. Nennenswerte Baumhöhlen waren bei der Begehung nicht erkennbar, allerdings waren die Bäume jahreszeitlich bedingt eher schlecht einsehbar. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die wenigen möglichen Baumhöhlen von konkurrenzstärkeren Arten beansprucht werden, die typischer für den Siedlungsraum sind (etwa Grünspecht, Buntspecht). Ein Vorkommen im Bereich des Ziegelweiherparks oder des alten Friedhofs ist dagegen möglich.

Der **Feldsperling** besiedelt halboffene, gehölzreiche Landschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen oder Feldgehölzen sowie lichte Wälder und Waldränder und ist ein klassischer Vogel der strukturreichen, bäuerlichen Kulturlandschaft. Im Gegensatz zum Haussperling meidet er das Innere von Städten und kommt allenfalls am Stadtrand vor. Parkanlagen im Stadttinneren werden eher selten besiedelt. Der Brutplatztreue Feldsperling nutzt Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen oder Nistkästen und nistet gelegentlich in kolonieartigen Ansammlungen. Wichtig für das Vorkommen der Art ist eine ganzjährig verfügbare Nahrungsressource (Sämereien und Insektennahrung).

Ein Vorkommen im Plangebiet kann angesichts seiner innerstädtischen Lage sowie dem geringen Angebot an geeigneten Baumhöhlen sicher ausgeschlossen werden. Auch im Umfeld erscheint ein Vorkommen eher wenig wahrscheinlich.

Der **Star** ist ebenfalls ein Charaktervogel der bäuerlichen Kulturlandschaft. Er besiedelt Gehölze, wie Auenwälder, lockere Weidenbestände, Randbereich von Wäldern und Forsten sowie Streuobstwiesen und Feldgehölze, die der Art Höhlen oder ausgefaulte Astlöcher zum Nisten bieten. Oftmals kommt es dabei zu kolonieartigen Bruten. Für die Nahrungssuche benötigt der Star naheliegende Grünflächen mit niedriger Vegetation, auf denen sie Insektenbestände jagen. Insbesondere mit Vieh beweidete Flächen bieten der Art ideale Bedingungen.

Ein Vorkommen im Plangebiet kann angesichts seiner innerstädtischen Lage sowie dem geringen Angebot an geeigneten Baumhöhlen sicher ausgeschlossen werden. Auch im Umfeld erscheint ein Vorkommen eher wenig wahrscheinlich.

Bodenbrüter

Das Messtischblatt führt mit dem **Baumpieper** eine Art auf, die ihr Nest in Bodennähe oder auf dem Boden ablegen und daher empfindlich gegenüber Störungen reagiert. Der Baumpieper ist ein Vogel der halboffenen Kulturlandschaft und kommt oftmals an Lichtungen, Waldrändern oder Gebüsch vor und tritt allenfalls im Randbereich von Siedlungen oder auf größeren Ruderalflächen auf.

Ein Vorkommen dieser störungsempfindlichen Art kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen und der großen Distanz zu geeigneten Lebensräumen sicher ausgeschlossen werden.

Gebäudebrüter

Die **Mehlschwalbe** ist als Kulturfolger in allen Formen menschlicher Siedlungen zu finden, wo sie ihre charakteristischen Nester an den Außenfassaden von Gebäuden, meist unter der Dachtraufe, anlegt. Bedeutende Anforderung an das Habitat ist eine Gewässernähe oder schlammige, bodenoffene Ufer und Pfützen, da diese sowohl als Nahrungshabitat dienen, als auch der Art mit Nistmaterial bieten. Des Weiteren stellen strukturierte, offene Grünlandflächen geeignete Nahrungshabitate dar.

*Konkrete Hinweise für die Art aus dem Umfeld fehlen. Bei der Begehung wurden keine Schwalbennester an den Fassaden im Viertel festgestellt. Dennoch erscheinen das Plangebiet und sein Umfeld für eine Besiedlung geeignet und ein **Vorkommen ist möglich**.*

Die **Rauchschwalbe** ist als Kulturfolger eine Charakterart der extensiv genutzten, bäuerlichen Kulturlandschaft, kommt aber auch in Siedlungsbereichen vor. Insbesondere Gebäude mit guten Einflugmöglichkeiten, wie Viehställe und Scheunen werden von der Art genutzt. Im Gegensatz zur Mehlschwalbe wird klassischerweise innerhalb derartiger Gebäude gebrütet, wo die Abwärme des Viehs ein wichtiger Faktor ist. Offene Grünflächen und Gewässer stellen geeignete Nahrungshabitate für die Rauchschwalbe dar.

Konkrete Hinweise für die Art aus dem Umfeld fehlen. Bei der Begehung wurden keine Schwalbennester an den Fassaden im Viertel festgestellt. Ein Vorkommen im Plangebiet und seinem Umfeld erscheint wegen der städtischen Lage auch wenig wahrscheinlich, da es hier an Gebäuden mit hinreichenden Einflugmöglichkeiten und geeigneten Nahrungshabitaten mangelt.

Der **Turmfalke** besiedelt halboffene und offene Landschaften aller Art. Seine Nistplätze finden sich auch in Siedlungsbereichen, insbesondere an hohen Gebäuden wie Kirchtürmen, Mastanlagen oder Brücken. Die Art meidet lediglich geschlossene Waldgebiete. Offene Landschaften wie Dauergrünland, Äcker und Brachen mit niedriger Vegetation sind ein ideales Nahrungshabitat.

*Konkrete Hinweise für die Art aus dem Umfeld fehlen. Bei der Begehung wurden keine Hinweise auf eine Brut (etwa Kotspuren an den Fassaden) im Viertel festgestellt. Dennoch erscheinen das Plangebiet und sein Umfeld für eine Besiedlung geeignet und ein **Vorkommen ist möglich**.*

Der **Wanderfalke** besiedelt als ursprünglicher Felsbrüter heute auch Industrielandschaften, in denen die Art hohe bauliche Strukturen mit guter Rundumsicht als Nistplatz nutzt. Oftmals werden Schornsteine industrieller Anlagen oder Funkmasten für die Brut genutzt. Im Gegensatz zum Turmfalken ist die Art seltener und stärker auf exponierte Gebäude fokussiert.

Konkrete Hinweise für die Art aus dem näheren Umfeld fehlen, es ist aber ein Vorkommen aus dem Turm von St. Lambertus in ca. 400 m südwestlicher Entfernung bekannt. Bei der Begehung wurden keine Hinweise auf eine Brut (etwa Kotspuren an den Fassaden) im Viertel festgestellt. Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im Plangebiet sicher ausgeschlossen werden, da dies bei einer derart prominenten und eher seltenen Art bereits aufgefallen wäre (charakteristische Lautäußerungen, Kotspuren an Fassaden). Zudem erscheinen die Bestandsgebäude hier wenig geeignet, da sie gegenüber dem Umfeld weniger exponiert und niedriger sind.

Die **Schleiereule** besiedelt als Kulturfolger (halb)offene Grünland- und Ackerbaugelände mit vereinzelt Gehölzbeständen in Siedlungsnähen. Störungsarme Gebäude bieten der Art dabei Brut- und Tagesruheplätze. Die Gebäude liegen dabei meist eher freistehend und bieten geräumige Brutplätze, etwa auf Dachböden oder größeren Nischen. Die Jagd auf Kleinsäuger erfolgt über angrenzenden Offenlandschaften, wie Weiden, Wiesen und Äcker.

Ein Vorkommen der Art im Plangebiet kann sicher ausgeschlossen werden, da dieses zu weiter stadteinwärts und damit entfernt von geeigneten Jagdgebieten läge. Auch im Umfeld erscheint ein Vorkommen eher unwahrscheinlich, allenfalls an den weiter entfernten Siedlungsrändern ist dies denkbar.

5.3 Sonstige nicht planungsrelevante Arten

Im Eingriffsbereich wurden zudem folgende Vorkommen europäischer Brutvogelarten festgestellt: Elster, Kohlmeise, Haussperling, (Stadt-)Taube. Weitere Vorkommen, etwa von Amsel, Rotkehlchen oder Mönchsgrasmücke sind denkbar. Es handelt sich bei diesen Arten um sogenannte „Allerweltsvorkommen“ im Sinne der VV-Artenschutz. Diese sind lediglich mit Hinblick auf das

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu beachten. Ansonsten kann bei diesen Arten aufgrund ihres häufigen Auftretens und ihrer Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass keine darüber hinausgehende Auslösung eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegt.

6. Vorprüfung der Wirkfaktoren (Artenschutzrechtliche Bewertung)

Bei der Vorprüfung der Wirkfaktoren wird geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten durch die Wirkfaktoren des Vorhabens ausgelöst werden. Die Wirkfaktoren des Vorhabens sind in Kapitel 2 beschrieben.

6.1 Säugetiere

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

[§ 44(1) Nr.3 BNatSchG]

Für typische Gebäudefledermäuse (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) bestehen im Plangebiet mögliche Quartiersfunktionen sowohl für Sommer- als auch Winterquartiere und Wochenstuben. Auch im Umfeld sind geeignete Strukturen in ausreichender Anzahl vorhanden (Quartiersverbund).

Wie in § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG dargelegt, liegt ein Verbotverstoß in dieser Hinsicht nicht vor, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Angesichts des ausreichenden Angebots an möglichen (Gebäude-)Quartieren im Umfeld erscheint somit ein Verstoß gegen das Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten zunächst ausschließbar. Derzeit sind keine Abrissarbeiten an den Bestandsgebäuden zu erwarten. Sollte ein Abriss doch notwendig werden, ist dies artenschutzrechtlich gesondert zu bewerten (Maßnahme V.1).

Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

[§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG]

Da sowohl Zwerg- als auch Breitflügelfledermaus insbesondere für ihre Sommerquartiere neben Gebäudespalten auch Risse, Löcher und Spalten an Bäumen aufsuchen, besteht hier das Risiko einer Tötung von Einzeltieren bei unsachgemäßem Vorgehen. Es ist daher geboten, geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen zu treffen, um dieses Tötungsrisiko bestmöglich zu minimieren (§ 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG).

Dazu zählt der Ausschluss von Baumfällungen während der sommerlichen und früh-herbstlichen Aktivitätsperiode der Tiere. Da das Aufsuchen der Winterquartiere bis in den November hinein dauern kann, ist diese Beschränkung gegenüber der für Brutvögel üblichen Periode hin auszuweiten. So ist im Zeitraum zwischen Ende Februar bis 15. November jeden Jahres auf Rodungsarbeiten zu verzichten (V.2).

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**[§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG]**

Durch den Bebauungsplan kann es dazu kommen, dass die randlichen Baumbestände im Plangebiet, vor allem entlang seiner westlichen Grenze teilweise entnommen werden. Diese könnten möglicherweise eine Leitfunktion für die Verbindung zwischen Ziegelweiher und Altem Friedhof, respektive dort liegender Quartiere, darstellen. Vergleichbare Strukturen bietet zwar auch das Umfeld, wenngleich diese vermutlich stärker gestört sind. Es ist jedoch zu beachten, dass sowohl Breitflügel- als auch Zwergfledermaus eher weniger licht- und störungssensibel reagieren und weniger strukturgebunden sind als andere Fledermausarten.

Dennoch kann eine mögliche Leitfunktion durch eine geeignete Ausführung der Abstandsflächen des Grundstücks samt der nach NachbG NRW erforderlichen Einfriedung weiterhin aufrechterhalten werden (V.3).

6.2 Vögel**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten****[§ 44(1) Nr.3 BNatSchG]**

Eine Gefahr der Beschädigung geschützter Lebensstätten besteht für Greifvögel nicht. Es liegen allenfalls einzelne Nistplätze, etwa der Waldohreule, vor. Diese werden dann unter Tolerierung des bestehenden Störungsniveaus im städtischen Umfeld besiedelt. Selbst ein Wegfall einzelner Nist- oder Ruheplätze führt nicht zu einem Funktionsverlust im räumlichen Zusammenhang, da diese Funktion im Umfeld weiterhin erfüllt wird (vor allem im Bereich des Ziegelweihers oder des alten Friedhofs). Es gilt hier allenfalls Tötungen von Einzeltieren durch unsachgemäße Gehölzentfernungen zu vermeiden.

Das Plangebiet kommt aufgrund seiner Kleinflächigkeit allenfalls für einzelne Brutplätze des Bluthänflings in Betracht. Da im Umfeld weiterhin geeignete Habitatstrukturen vorliegen, vor allem im Bereich des alten Friedhofs und des Ziegelweiherparks, bleibt die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte jedoch weiterhin erhalten. Ein Verbotstoß liegt nicht vor, allenfalls sind Tötungen einzelner Tiere zu vermeiden.

Denkbar sind sowohl im Plangebiet als auch seinem Umfeld Vorkommen von Mehlschwalben-Nestern. An den Bestandsgebäuden des Plangebiets waren keine Nester erkennbar, zudem ist auch ein Abriss der Gebäudekörper derzeit nicht beabsichtigt. Auch wenn dies der Fall wäre, würde die Habitatfunktion im Umfeld erhalten bleiben, da weiterhin zahlreiche geeignete Nistplätze in der Nachbarschaft vorhanden wären. Ein Verbotstoß liegt nicht vor, allenfalls sind Tötungen einzelner Tiere zu vermeiden.

Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**[§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG]**

Abrisse der Bestandsgebäude stehen derzeit nicht zu erwarten, weswegen eine Tötung von Gebäudebrütern derzeit ausschließbar ist. Sollte ein Abriss dennoch erwogen werden, so ist dieser ökologisch zu begleiten (V.1) und sollte nach Möglichkeit in den Wintermonaten stattfinden. Tötungen von Einzeltieren können durch eine angemessene Beschränkung von Rodungs- und Fällzeiten für den Gehölzbestand ausgeschlossen werden (V.2).

Größere Glasfassaden bilden eine tödliche Gefahr für Vögel, vor allem wenn sie stark reflektieren oder eine Durchfliegbarkeit (etwa bei Eckfenstern) suggerieren. Diesbezüglich sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zur Ausführung von Glasfassaden oder größeren Fensterflächen zu beachten (V.4).

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten [§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG]

Eine erhebliche Störung von Tieren mit Auswirkung auf die lokale Population kann nicht festgestellt werden, da das Vorhaben kaum relevante Emissionen freisetzt, die über das bereits vorhandene Niveau hinausgingen.

7. Vermeidungsmaßnahmen und Fazit

Die folgenden Maßnahmen zielen darauf ab, Beeinträchtigungen von Arten unter Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen zu vermeiden und damit das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG von vornherein zu verhindern. Es werden die folgenden Maßnahmen festgelegt:

V.1 – Vorgehen bei Abriss oder Umbau an Bestandsgebäuden

Abrisse sind zum Schutz gebäudebrütender Vögel nur im Zeitraum vom 15. November bis 1. März jeden Jahres zulässig.

Bei Abriss- oder Umbauarbeiten an den bestehenden Gebäuden ist der Abriss ökologisch durch eine fachkundige Person gutachterlich zu begleiten, um einen Besatz durch Fledermäuse oder gebäudebrütende Vögel eingehender zu prüfen und eine Tötung von Einzeltieren auszuschließen. Der Kontakt zu GutachterInnen ist mit ausreichendem Vorlauf (mindestens 6 Monate vor geplantem Abriss) zu suchen.

Bei Vorfinden einer Quartiersnutzung durch Fledermäuse, Brutverdacht planungsrelevanter Brutvögel oder konkreten Hinweisen darauf (Kotspuren, Einflugbeobachtungen) sind die Arbeiten im Zweifel vorerst zurückzustellen und die Untere Naturschutzbehörde in Kenntnis zu setzen – je nach Art und Besatz ist in Rücksprache mit der Behörde eine ASP Stufe II durchzuführen.

Ziel: Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung möglicher Fledermaus-Wochenstuben oder Winterquartiere an Gebäuden.

V.2 – Beschränkung der Fäll- und Rodungszeiten

Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen hat die Baufeldfreimachung vorsorglich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten sowie der Aktivitätsperiode von Fledermäusen stattzufinden. Sie ist auf den Zeitraum zwischen 15. November und 1. März jeden Jahres zu beschränken.

Sollte, etwa aus Sicherheitsgründen, eine Entfernung von Bäumen außerhalb dieses Zeitraums notwendig werden, so ist diese ebenfalls gutachterlich zu begleiten.

Ziel: Vermeidung der Tötung von Individuen der planungsrelevanten und nicht-planungsrelevanten Vogel- und Fledermausarten im Baumbestand.

V.3 – Erhalt einer möglichen Leitstruktur für Fledermäuse

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze sollten nach Möglichkeit nur einzelne Gehölze entfernt werden, der Charakter einer reihenartigen Pflanzung ist bestmöglich zu wahren.

Ist eine weitgehende Entfernung oder Unterbrechung der bisherigen Gehölzpflanzungen dennoch notwendig, so ist die nach NachbG NRW ohnehin notwendige randliche Einfriedung in Form einer mindestens 2 m hohen Laubholzhecke herzustellen. Hier ist bereits bei Anlage der Pflanzung darauf zu achten, dass eine hinreichende Pflanzqualität (Höhe bei Pflanzung bereits min. 175 cm, 3x verpflanzt) gewählt wird, damit kein jahrelanges Nachwachsen erforderlich ist.

Weiterhin ist entlang der westlichen Baufeldgrenze auf eine Anleuchtung der Fassade oder abstrahlende Beleuchtung von Gehwegen zu verzichten. Sollte eine Ausleuchtung von Gehwegen oder Zufahrtbereichen erforderlich sein, so ist diese möglichst bodennah oder streng nach unten hin abstrahlend in geeigneter Weise auszuführen (warmweiße LED mit max. 2000K Farbtemperatur). Weitere Hinweise zu angemessenen Beleuchtungsvarianten werden unter ‚Freiwillige Maßnahmen‘ aufgeführt.

Ziel: Erhalt einer möglichen Leitstruktur zur Verbindung von Ziegelweiherpark und altem Friedhof.

V.4 – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden

Auf größere Fassaden aus transparenten oder reflektierenden Glasscheiben ist zu verzichten. Sollten größere Fenster oder Eckfenster (> 20 m² Fläche) verwendet werden, so sind diese in einer geeigneten Weise auszuführen. Dies kann etwa durch Aufbringen von speziellen Mustern oder geschicktes Verblenden erreicht werden.

Hinweise gibt eine Broschüre, die dieser ASP beigelegt wird (ROESSLER & DOPPLER 2019).

Ziel: Vermeidung der Tötung von Individuen der planungsrelevanten und nicht-planungsrelevanten Vogelarten.

Freiwillige Maßnahmen (Handlungsempfehlungen)

Als freiwillige Maßnahme zur ökologischen Aufwertung der Planung können:

- Ökologisch angemessene Beleuchtung der Außenbereiche: Die Außenbeleuchtung sollte auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Zudem sollten nach Möglichkeit nur die Bereiche ausgeleuchtet werden, für die dies unbedingt erforderlich ist – eine Abstrahlung ins Umfeld sollte möglichst vermieden werden. Als Leuchtmittel haben sich warmweiße LED bis max. 2000 K Farbtemperatur als deutlich vorteilhafter gegenüber allen anderen Leuchtmitteln erwiesen.

8. Zusammenfassung

Die Planung stellt unter Beachtung folgender Maßnahmen keinen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar:

- V.1: Vorgehen bei Abriss oder Umbau an Bestandsgebäuden
- V.2: Beschränkung der Fäll- und Rodungszeiten
- V.3: Erhalt einer möglichen Leitstruktur für Fledermäuse
- V.4: Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden

Eine ASP Stufe II ist vorbehaltlich der Einhaltung der Maßnahmen zu diesem Zeitpunkt nicht erforderlich.

9. Verwendete Unterlagen

9.1 Quellen

- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., WEISS, J., JÖBGES, H., KÖNIG, H., LASKE, V., SCHMITZ, M. & SKIBBE, A. (2013):** Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens, NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- KIEL, E. (2015):** Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. MKULNV [Hrsg.], Duisburg
- SÜDBECK, P. ET AL [HRSG.] (2005):** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA)
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2018):** Vorkommen und Bestandsgrößen von planungsrelevanten Arten in den Kreisen in NRW, Dr. Matthias Kaiser, FB 24 Artenschutz, Vogelschutzwarte, Stand: 14.06.2018, Abruf unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [Abruf Oktober 2021].
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW:** Fachinformationssystem Geschützte Arten in NRW, Planungsrelevante Arten unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> [Abruf Oktober 2021].
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW:** WMS-Dienst Linfos NRW mit Unterlayern unter: <http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos/> [Abruf Oktober 2021].
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW:** Fundpunktkataster @linfos. Abrufbar unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> [Abruf 04. Oktober 2021].
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (2015):** Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (2013):** Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online).
- MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (2017) (HRSG.):** Leitfaden 'Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring'. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.

MWEBWV & MKULNV NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben - Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2010): Vogelanprall an Glasfassaden – Geprüfte Muster. Abrufbar unter: <https://wua-wien.at/images/stories/publikationen/wua-vogelanprall-muster.pdf> [zuletzt abgerufen am 04. Oktober 2021].

9.2 Rechtsgrundlagen

VV-Artenschutz – Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz); Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in der Fassung vom 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

FFH-RL – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert am 13. Mai 2013 (ABl. EU L 158 S. 193)

LNatSchG NRW – Landesnaturschutzgesetz. Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen. Vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 4. Mai 2021, in Kraft getreten am 18. Mai 2021 (GV. NRW. S. 560).

VS-RL -Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, vom 30. November 2009 (ABl. L 20 S. 7), zuletzt geändert am 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115, 122)

Anlage 1: Dokumentation der Ergebnisse der ASP Stufe I (Vorprüfung); Liste der planungsrelevanten Arten des LANUV⁶ für den Quadrant 2 im Messtischblatt 4903 (Erkelenz) erweitert um nicht gelistete, planungsrelevante Arten, für die Hinweise vorliegen und die potenziell Vorkommen können (gekennzeichnet mit *).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	EHZ NRW	MTB-G-Abfrage Lebensräume im Untersuchungsgebiet				Nachweise	Habitatpotenziale im Eingriffsbereich	Habitatpotenziale im Umfeld	Wirkfaktorenanalyse	ASP II?
				K(Gehoe)	Gaert	Gebaeu	Hoehlb					
Säugetiere												
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	NW 2000	U-	Na	Na	FoRu!			FoRu möglich: Mögliche Quartiersfunktionen in Gebäuden oder Baumhöhlen; keine konkreten Hinweise	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Ggf. Bei Abriss / Umbau
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	NW 2000	G	Na	Na	(Ru)	FoRu!		Kein (ess) HF: Kein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen, Lage außerhalb des Waldes oder größerer Parks. Allenfalls nicht-essenzielles Nahrungshabitat.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu. Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	NW 2000	G	Na	Na	FoRu!	FoRu	NABU	FoRu möglich: Mögliche Quartiersfunktionen in Gebäuden oder Baumhöhlen; Fundpunkte liegen im 300 m Umfeld, sowie dem gesamten Stadtgebiet vor.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Ggf. Bei Abriss / Umbau
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	NW 2000	G	FoRu, Na	Na	FoRu	FoRu!	NABU	Kein (ess) HF: Kein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen, Lage außerhalb des Waldes oder größerer Parks. Allenfalls nicht-essenzielles Nahrungshabitat.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu. Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Vögel												
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	NW BV 2000	U	(FoRu), Na	Na				FoRu möglich: Keine Horstbäume erkennbar. Dennoch möglicherweise	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von	Nein

⁶ Messtischblattinformationen des Naturschutzinformationssystem des LANUV NRW, Quadrant 2 im Messtischblatt 4903 (Erkelenz), Abfrage am 05.10.2021 unter https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/49032?kl_gehoel=1&hoehlb=1&gaert=1&gebaeu=1&zusatz=1

									einzelne Brut- / Ruhestätten im Gehölzbestand.		Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	
Accipiter nisus	Sperber	NW BV 2000	G	(FoRu), Na	Na				FoRu möglich: Keine Horstbäume erkennbar. Dennoch möglicherweise einzelne Brut- / Ruhestätten im Gehölzbestand.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Alauda arvensis	Feldlerche	NW BV 2000	U-						Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahungshabitaten.	Nein
Anas crecca	Krickente	RWV 2000	G						Keine (ess) HF: Keine Gewässer	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahungshabitaten.	Nein
Anthus trivialis	Baumpieper	NW BV 2000	U-	FoRu					Keine (ess) HF: Keine geeigneten Standorte für störungsempfindliche Bodenbrüter. Lage in urbanem Gebiet.	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahungshabitaten.	Nein
Asio otus	Waldohreule	NW BV 2000	U	Na	Na		NABU		FoRu möglich: Keine Horstbäume erkennbar. Dennoch möglicherweise einzelne Brut- / Ruhestätten im Gehölzbestand.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Athene noctua	Steinkauz	NW BV 2000	U	(FoRu)	(FoRu)	FoRu!	FoRu!		Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet, keine Obstwiesen / halboffene Kulturlandschaft.	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahungshabitaten.	Nein
Buteo buteo	Mäusebussard	NW BV 2000	G	(FoRu)					FoRu möglich: Keine Horstbäume erkennbar. Dennoch möglicherweise einzelne Brut- / Ruhestätten im Gehölzbestand.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Carduelis canabina	Bluthänfling	NW BV 2000	U	FoRu	(FoRu), (Na)				FoRu möglich: Möglicherweise einzelne Brut- / Ruhestätten im Gehölzbestand.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Coturnix coturnix	Wachtel	NW BV 2000	U						Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahungshabitaten.	Nein
Cuculus canorus	Kuckuck	NW BV 2000	U-	Na	(Na)				Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet, keine Wälder / halboffene Kulturlandschaft oder Parkanlagen.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahungshabitaten.	Nein
Delichon urbica	Mehlschwalbe	NW BV 2000	U		Na	FoRu!			FoRu möglich: Keine Fassadennester erkennbar. Dennoch möglicherweise	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von	Nein

									Nester im Plangebiet oder Umfeld vorhanden.		Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	
Dryobates minor	Kleinspecht	NW BV 2000	U	Na	Na		FoRu!		Kein (ess) HF: Kein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen / Totholz, Lage außerhalb des Waldes oder größerer Parks. Allenfalls nicht-essenzielles Nahrungshabitat.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu. Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Dryocopus martius	Schwarzspecht	NW BV 2000	G	(Na)			FoRu!		Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Emberiza calandra	Graumammer	NW BV 2000	S						Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Falco peregrinus	Wanderfalke	NW BV 2000	G		(Na)	FoRu!		NABU	Keine (ess) HF: Es fehlen konkrete Hinweise im Plangebiet, Gebäude typologisch eher ungeeignet gegenüber Umfeld.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Falco tinnunculus	Turmfalke	NW BV 2000	G	(FoRu)	Na	FoRu!			FoRu möglich: Möglicherweise einzelne Brutplätze auf flachen Gebäudedächern oder Nischen.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	NW BV 2000	U	(Na)	Na	FoRu!			Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet, keine halboffene Kulturlandschaft oder geeignete Gebäudetypen.	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten (analog zur Mehlschwalbe selbst bei Worst-case Betrachtung Funktion im Umfeld weiter vorhanden und Tötungen vermeidbar).	Nein
Passer montanus	Feldsperling	NW BV 2000	U	(Na)	Na	FoRu	FoRu		Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet, kein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen bzw. geeigneten Strukturen.	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Perdix perdix	Rebhuhn	NW BV 2000	S		(FoRu)				Kein (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Pernis apivorus	Wespenbussard	NW BV 2000	S	Na					FoRu möglich: Keine Horstbäume erkennbar. Dennoch möglicherweise einzelne Brut- / Ruhestätten im Gehölzbestand.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu (Funktion wird im Umfeld weiter erfüllt). Tötungen von Einzeltieren und Störungen vermeidbar.	Nein
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	NW BV 2000	U						Kein (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein

Riparia riparia	Uferschwalbe	NW BV 2000	U	(Na)					Kein (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k. V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Streptopelia turtur	Turteltaube	NW BV 2000	S	FoRu	(Na)				Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet, keine halboffene Kulturlandschaft oder Parkanlagen.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Strix aluco	Waldkauz	NW BV 2000	G	Na	Na	FoRu!	FoRu!		Keine (ess) HF: Lage außerhalb des Waldes, kein ausreichendes Angebot an Baumhöhlen bzw. geeigneten Strukturen.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Sturnus vulgaris	Star	NW BV 2000	U		Na	FoRu	FoRu!		Keine (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet, keine ausreichendes Angebot an Baumhöhlen bzw. geeigneten Strukturen.	k. V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Tyto alba	Schleiereule	NW BV 2000	G	Na	Na	FoRu!			Keine (ess) HF: Lage zu weit im Stadtinneren, Gebäude typologisch eher ungeeignet gegenüber Umfeld.	k. V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Vanellus vanellus	Kiebitz	NW BV / RWV 2000	S						Kein (ess) HF: Lage in urbanem Gebiet	k. V.	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein
Bubo bubo	Uhu	-	G			FoRu		NABU /Eigene Kenntnis	Keine (ess) HF: Keine geeigneten Strukturen, kein Hinweis auf Vorkommen im Plangebiet.	V möglich	Keine Beeinträchtigung von FoRu oder essenziellen Nahrungshabitaten.	Nein

Verwendete Abkürzungen:

Erhaltungszustand (EHZ) in NW	
G	günstig
U	unzureichend
S	schlecht
-	tendenzielle Verschlechterung
+	tendenzielle Verbesserung

Lebensstätten	
W/feuna	Feucht- und Nasswälder
LauW/mitt	Laubwälder mittlerer Standorte
FlieG	Fließgewässer
LauW/trowa	Laubwälder trocken-warmer Standorte
Fels	Felsbiotope
NadW	Nadelwälder
Hoehl	Höhlen und Stollen
KIGehoel	Kleingehölz, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
oVeg	Vegetationsarme oder freie Biotope
Moor	Moore und Sümpfe
Aeck	Äcker, Weinberge
Heid	Heiden
Saeu	Säume, Hochstaudenfluren
MagR	Sand- und Kalkmagerrasen
Gaert	Gärten
Gebae	Gebäude
FettW	Fettwiesen und -weiden
Abgr	Abgrabungen
FeuW	Feucht- und Nasswiesen und -weiden
Hald	Halden, Aufschüttungen
StillG	Stillgewässer
Deich	Deiche und Wälle
HöhIB	Höhlenbäume
HorstB	Horstbäume
Röhr	Röhrichte
Brach	Brachen

Lebensstätten-Kategorien	
FoRu	Fortpflanzung- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
FoRu!	Fortpflanzung- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
(FoRu)	Fortpflanzung- und Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)

Ru	Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)
Ru!	Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)
(Ru)	Ruhestätte (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
Na	Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)
(Na)	Nahrungshabitat (potenzielles Vorkommen im Lebensraum)
Pfl	Pflanzenstandort (Vorkommen im Lebensraum)
Pfl!	Pflanzenstandort (Hauptvorkommen im Lebensraum)
Sonstige	
unbek.	unbekannt
Habitatpotenzial-Analyse	
Keine (ess) HF	Kein essenziellen Habitatfunktionen anzunehmen
FoRu möglich	Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen, möglich bzw. nicht gänzlich auszuschließen
Na möglich	Essenzielle Nahrungshabitate anzunehmen, möglich bzw. nicht gänzlich auszuschließen
V möglich	Vorkommen anzunehmen oder nicht gänzlich auszuschließen
Kein V	Vorkommen sehr unwahrscheinlich / kein Vorkommen anzunehmen

Anlage 2: Empfehlung zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden

Mehr Informationen

Zur Vermeidung von Vogelanprall und zu geprüften Mustern:
www.wua-wien.at > **Tierschutz > Vogelanprall an Glasflächen**
www.vogelglas.info
www.auring.at

Kontakt

Wiener Umwelthanwaltschaft
 1190 Wien
 Muthgasse 62

Telefon: 01/37979
 Fax: 01/37979/99/88989

post@wua.wien.gv.at
www.wua-wien.at

Autoren

Martin Rössler,
 Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf
 Wilfried Doppler,
 Wiener Umwelthanwaltschaft

4. Auflage, 2019

Gestaltung: www.buerobrauner.at
 Cover: iStockphoto
 Druck: Gugler, 3390 Melk



Höchster Standard für Ökoeffektivität. Weltweit einzigartig:
 Cradle-to-Cradle®-Druckprodukte innovated by gugler®.
 Sämtliche Druckkomponenten sind für den biologischen
 Kreislauf optimiert. Bindung ausgenommen.

Vogel- anprall an Glasflächen

Geprüfte Muster

wiener
umwelt
anwaltschaft



Vögel können durchsichtige Glas- flächen nicht erkennen

Glasflächen mit freier Durchsicht wie Lärmschutzwände, Verbindungsgänge und Wintergärten sind verhängnisvoll für Vögel, weil sie diese Hindernisse nicht erkennen. Es wird vermutet, dass Glasscheiben nach der Lebensraumzerstörung die häufigste anthropogene Todesursache bei Vögeln sind.

Die Wiener Umwelthanwaltschaft empfiehlt daher dringend, schon bei der Planung von Projekten mit großen Glasflächen Ornithologen beizuziehen, um die nachträgliche Sanierung von Vogelfallen zu vermeiden.

Im Auftrag der Wiener Umwelthanwaltschaft werden seit mehreren Jahren unterschiedlichste Muster auf ihre Eignung zur Vermeidung von Vogelanprall untersucht. Für kostenlose Beratungen stehen wir gerne zur Verfügung.

Spiegelungen können tödlich sein

Auch wenn sich der Himmel oder Bäume und Sträucher im Glas spiegeln, entstehen tödliche Vogelfallen. Dass unsere Straßen nicht mit Vögeln „übersät“ sind liegt daran, dass Kollisionopfer vielfach nicht sofort tot sind und noch in ein Gebüsch flattern, wo sie an Gehirnblutungen sterben. Die Entsorgung der Kadaver ist von der Natur gut organisiert, Ratten, Krähen, Marder u. a. sind oftmals schneller als die Straßenreinigung.

Innenvorhänge und Jalousien können zwar die Durchsicht, nicht aber die Spiegelung verhindern und sind daher nur eine Notlösung.

Um die Spiegelung zu brechen müssen Glasflächen unbedingt auf der Anflugseite markiert werden.

Greifvogelaufkleber können Vogel- anprall nicht verhindern

Die in guter Absicht aufgeklebten Greifvogelsilhouetten sind leider wirkungslos. Schon Konrad Lorenz hat nachgewiesen, dass sich ein Greifvogel in der für ihn typischen Art und Weise bewegen muss, um von seiner Beute als Feind erkannt zu werden. Aus diesem Grund lösen Vogel-



aufkleber keine Fluchtreaktion aus, viele Vögel prallen unmittelbar neben diesen Aufklebern gegen die Glasscheibe.

Die gesamte Glasfläche muss markiert werden

Die Untersuchungen der Wiener Umwelthanwaltschaft belegen eindrucksvoll, dass für Vögel nur vollflächig markierte Scheiben als Hindernis erkennbar sind. Schon 3 mm breite Streifen in 50 mm Abstand können Vogelanprall verhindern, auch kontrastreiche Punktmuster haben sich als wirkungsvoll erwiesen.



Achtung: unmarkierte Stellen von mehr als 10–15 cm veranlassen Vögel zum Durchfliegen.



Kreative Designs auf Lärmschutzwänden erhöhen den gestalterischen Wert eines Bauwerks, müssen aber gemäß ON-Regel 191040 "Vogelschutzglas" auf ihre Wirkung geprüft werden.

Außenjalousien sowie Metall- oder Holzlamellen mit maximal 10–15 cm Zwischenraum sind ebenfalls ein guter Vogelschutz.



Hinweis: Pflegeleichte durchsichtige Absturzsicherungen können aus Drahtgeflecht hergestellt werden. Auch Windfänge können durchsichtig und trotzdem vogelanprallsicher sein. Eine Zusammenstellung geprüfter Muster finden Sie unter www.wua-wien.at.



Nicht immer ist durchsichtiges Glas notwendig. Strukturierte durchscheinende Materialien sind für Vögel sichtbar.



Beidseitig bedrucktes Verbundglas kann Vogelanprall wirksam verhindern, wenn der Zwischenraum bei den Markierungen kleiner als eine Handfläche ist.



Siebdruck ist haltbarer als Folien und kann auch außen (Ebene 1) angebracht werden.

Absturzsicherungen aus Glas sind tödliche Vogelfallen, wenn sie nicht ausreichend markiert sind.



Dünne schwarze Linien werden aus einigen Metern Entfernung von Menschen kaum mehr wahrgenommen, können aber vielen Vögeln das Leben retten.

Was tun mit einem Scheibenopfer?

Wenn Sie einen benommenen Vogel finden, geben Sie ihn in eine mit Luftlöchern versehene, geschlossene Schachtel (nicht in einen Käfig!) und warten Sie ein bis zwei Stunden. Versuchen Sie nicht, ihm Wasser oder Nahrung in den Schnabel zu geben, er könnte daran ersticken.

Erholt sich der Vogel von selbst wieder, kann er an sicherer Stelle freigelassen werden. Ist das nicht der Fall, muss ein Tierarzt entscheiden, ob und wie zu helfen ist.



Prüfung gemäß ONR 191040 „Vogelschutzglas“

In Österreich sterben jährlich hunderttausende Vögel bei Kollisionen an Glasscheiben. Wirksame Gegenmaßnahmen sind Markierungen, die auf die gesamte Fläche verteilt werden – Greifvogelsilhouetten sind unwirksam. Es gibt bereits viele ansprechende Vorschläge zur Lösung des Problems, ohne die Funktion von Glas einzuschränken. Jedoch sind nur wenige Empfehlungen wissenschaftlich geprüft und bei vielen Angeboten muss die Wirkung in Zweifel gezogen werden.

Ähnliche Markierungen können sehr unterschiedlich wirken. Beispielsweise bestehen große Unterschiede bei horizontaler oder vertikaler Ausrichtung, Siebdruck und Folie, Plexiglas oder Floatglas. Modifikationen der Muster können ohne Prüfung nicht beurteilt werden.

Neben den Feldversuchen von Daniel Klem in den USA gelten die Flugtunnelversuche der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf (Österreich) als die umfassendsten und methodisch am besten gesicherten empirischen Testreihen zur Bewertung der Wirksamkeit von Glasmarkierungen. In den Jahren 2006 bis 2014 wurden, zum Teil im Auftrag der Wiener Umwelthanwaltschaft, zahlreiche Prototypen von Markierungen geprüft. In diesem Folder werden die Ergebnisse im Vergleich dargestellt.

Das Prüfverfahren

Die Markierungen werden in Wahlversuchen in einem Flugtunnel gemäß ONR 191040 getestet. Beim Versuch den Tunnel zu verlassen haben die Vögel die Wahl zwischen einer markierten (zu prüfenden) und einer unmarkierten Scheibe. Die Vögel werden durch ein spezielles Netz abgefangen und nehmen keinen Schaden. Der prozentuelle Anteil von Vögeln, die gegen die markierte Scheibe fliegen, ist in der Spalte „Anflüge“ angegeben. Weichen mindestens 90 % der Vögel der Markierung aus (Anflüge unter 10 %), handelt es sich um Vogelschutzglas gemäß ONR 191040.

Kriterien für die Wirksamkeit

Die Wirksamkeit einer Markierung ist nicht immer vom Anteil bedeckter Fläche abhängig, andere Parameter haben sich als wichtiger erwiesen. Auch Materialunterschiede können einen starken Einfluss auf die Wirksamkeit einer Markierung haben – weißer Siebdruck schnitt bei den Tests tendenziell schlechter ab als weiße Folien oder Klebebänder. Einfluss auf das Ergebnis haben u. a. die Beschaffenheit der Oberfläche und die Lichtdurchlässigkeit.

Auf Basis langjähriger Erfahrung wurden in Abstimmung mit internationalen Experten vier Kategorien festgelegt:

Kategorie	Wirksamkeit	Anflüge in der Prüfanlage in %
A	hoch wirksam – „Vogelschutzglas“ im Sinne ONR 191040	unter 10
B	bedingt geeignet	10 – 19,9
C	wenig geeignet	20 – 45
D	unwirksam	über 45

Flugtunnel Hohenau



Verbindungsgang mit transparenten Vogelschutzstreifen

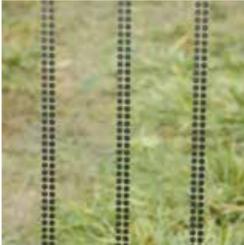


Optimaler Vogelschutz an der Lärmschutzwand Theodor Körner Hof (W)



Geprüfte Muster

Eckelt 4Bird und Eckelt Litex Siebdruckglas

Nr. Kategorie	Beschreibung	Abbildung
1	Eckelt 4Bird V3066, vertikale schwarz-orange Punktreihen Deckungsgrad 9 %, Punktdurchmesser 8 mm, Kantenabstand zwischen den Punktreihen 100 mm	
2	Eckelt Litex 540, diagonaler schwarzer Punktraster Deckungsgrad 27 %, Punktdurchmesser 7,5 mm	
3	Eckelt 4Bird V3064, vertikale orange Streifen Deckungsgrad 7,4 %, Streifenbreite 6 mm, Kantenabstand 84 mm	
4	Eckelt 4Bird V3067, vertikale schwarze Punktreihen Deckungsgrad 9 %, Punktdurchmesser 8 mm, Kantenabstand zwischen den Punktreihen 100 mm	
5	Eckelt 4Bird V3064, vertikale schwarz-orange Punktreihen, dreireihig Deckungsgrad 12 %, Punktdurchmesser 8 mm, Kantenabstand zwischen den Punktreihen 100 mm	
6	Eckelt Litex 507A, weiße vertikale Streifen Deckungsgrad 50 %, Streifenbreite 13 mm, Kantenabstand 13 mm	
7	Eckelt 4Bird V3063, vertikale schwarz-orange Streifen Deckungsgrad 7,5 %, Kantenabstand 87,5 mm	

Vertikale Streifen, 20 mm breit, 100 mm Kantenabstand, auf Floatglas

Nr. Kategorie	Beschreibung	Abbildung
9	weiß strichliert, zweiseitig Folie Orajet 3621 Deckungsgrad ca. 5,3 % auf jeder Seite, Linien in Querbalken aufgelöst, Stärke 2,5 mm, Kantenabstand 5 mm	
10	weiß strichliert, einseitig wie Nr. 9, Folie nur auf der Anflugseite	
11	weißes Klebeband (Tesa) Deckungsgrad 16,7 %	
12	schwarz-weiße Doppelstreifen Deckungsgrad 16,7 % Klebeband Tesa, 10 mm schwarz, 10 mm weiß	
13	ABC Bird Tape doppelt Deckungsgrad 22,8 % Abstand zwischen den Streifen abwechselnd 5 mm und 100 mm	

Horizontale Streifen, 3 mm breit, 27 bzw. 47 mm Kantenabstand

14	schwarzer Druck auf Polycarbonat, Macrolon® Silent Sound 3 mm breit, 27 mm Kantenabstand	
15	schwarzer Druck auf Polycarbonat, Macrolon® Silent Sound 3 mm breit, 47 mm Kantenabstand	

Vertikale Streifen, 20 mm breit, 150 mm Kantenabstand, auf Floatglas

Deckungsgrad 11,8 %

8	weißes Klebeband (Tesa)	
---	--------------------------------	---

Vertikale Streifen, 2 mm breit, 28 mm Kantenabstand

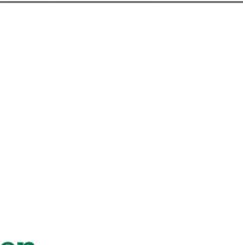
16	schwarz bedruckte Folie auf Plexiglas Deckungsgrad 6,7 % 2 mm breit, 28 mm Kantenabstand	
----	---	--

Horizontale Streifen, 20 mm breit, 100 mm Kantenabstand, auf Floatglas

Deckungsgrad 16,7 %

Nr. Kategorie	Beschreibung	Abbildung
17	weißes Klebeband (Tesa)	

Vertikale Streifen, 5 mm breit, 100 mm Kantenabstand, auf Floatglas, Deckungsgrad 4,8 %

18	oranger Lackspray Duplicolor Platinum, RAL 2009 traffic orange, drei Sprühvorgänge	
19	roter Lackspray Duplicolor Platinum, RAL 3020 traffic red, drei Sprühvorgänge	
20	blaues Klebeband Avery 741 glänzend	
21	blauer Lackspray Duplicolor Platinum, blau, drei Sprühvorgänge	
22	grünes Klebeband Tesa	
23	grüner Lackspray Duplicolor Platinum, grün, drei Sprühvorgänge	
24	gelber Lackspray Duplicolor Platinum, gelb, drei Sprühvorgänge	
25	gelbes Klebeband matt Avery 500	
26	gelbes Klebeband glänzend Avery 526	
27	weißes Klebeband Tesa	

Vertikale Streifen, 5 mm breit, 95 mm Kantenabstand, auf Polycarbonat

Deckungsgrad 5,0 %

Nr. Kategorie	Beschreibung	Abbildung
28	schwarzer Druck auf Polycarbonat Macrolon® Silent Sound	

Weitere geprüfte Designs

29	Glasdekor 25 auf Floatglas Deckungsgrad 25 % Klebefolie ORACAL Etches Glass Cal 8510, matt, lichtdurchlässig 15-40 mm breite unregelmäßige Streifen	
30	Glasdekor 50 auf Floatglas Deckungsgrad 50 % Klebefolie ORACAL Etches Glass Cal 8510, matt, lichtdurchlässig 10-80 mm breite unregelmäßige Streifen	
31	weißes Punktraster auf Floatglas Deckungsgrad 3,8 % Punktdurchmesser 18 mm, Mittelpunktabstand 82 mm	
32	blaues Linienraster Deckungsgrad ca. 25 % Kunststoffmaterial zwischen zwei Floatglasscheiben, Fadenstärke 1-2 mm, Abstand 2-3 mm	
33	Plexiglas Soundstop® Smoky Brown 15 mm stark, dunkel getönt	
34	Ornilux Mikado Isolierglas mit Beschichtungen im Inneren, die nach Angaben des Herstellers UV-Strahlung reflektieren und absorbieren.	
35	Birdpen® mit einem Filzstift werden Substanzen auf das Glas aufgebracht, die laut Herstellerangaben Kontraste im UV-Bereich erzeugen.	

Mehr Informationen

Zur Vermeidung von Vogelanzug und zu geprüften Mustern:
www.wua-wien.at > Tierschutz > Vogelanzug an Glasflächen
www.vogelglas.info
www.auring.at