



Bebauungsplan Nr. 325 **„Uerdinger Straße / Mühlenstraße“**

in Meerbusch Lank-Latum



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur Artenschutzprüfung
(ASP - Stufe II)

(Foto Deckblatt: Normann Landschaftsarchitekten PartGmbB, 01. September 2022)

Verfasser:



Büro für Freiraum- + Landschaftsplanung
Feldstraße 63 40 479 Düsseldorf
Tel. 0211 / 45 10 08

Normann.Landschaftsarchitekt@t-online.de
www.normann-landschaftsarchitekten.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Christoph Ibach, Landschaftsarchitekt
Dipl. Biol. Anja Greins
M. Sc. Biodiv. Marius de Beer



Christoph Ibach
(Landschaftsarchitekt AK-NW)



Anja Greins
(Dipl. Biologin)

Stand: 31. Januar 2024
Der Erläuterungsbericht besteht aus insgesamt 70 Seiten.

Inhalt

1	Einleitung.....	6
2	Rechtliche Grundlagen	8
3	Untersuchungsrahmen und Plangebietsbeschreibung	11
3.1	Festlegung des Betrachtungs- und Untersuchungsrahmens.....	11
3.2	Charakterisierung des Untersuchungsgebiets.....	11
4	Methoden.....	24
4.1	Arbeitsschritte	24
4.2	Recherche vorhandener Daten	25
4.3	Eigene Bestandserhebungen.....	25
4.4	Artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände	26
4.5	Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung	27
4.6	Ausnahmeerfordernisse von artenschutzrechtlichen Verboten.....	27
5	Bestandserhebungen.....	28
5.1	Fledermäuse (Chiroptera).....	28
5.2	Vögel (Aves)	33
5.3	Gebäudebegutachtung	38
5.4	Baumhöhlen-, Nester- und Horstuntersuchung	41
6	Planungsrelevantes Artenspektrum und Betroffenheit der Arten	44
6.1	Säugetiere (Mammalia).....	44
6.2	Vögel (Aves)	48
6.3	Amphibien (Herpetofauna)	53
6.4	Schmetterlinge (Lepidoptera).....	55
6.5	Wildbienen (Apidae)	56
7	Wirkfaktoren	59
8	Handlungsempfehlungen	60
9	Zusammenfassung	62
10	Literatur	63
11	Anhang.....	65

Abbildungen

Abbildung 1: Erschließungsplanung (Quelle: Büro bPlan, Essen / Stand 22. Juni 2023) / Vogelperspektive – Uerdinger Sztaße (Quelle: Wilma)	7
Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets mit umliegenden Schutzgebieten und einer Auswahl geschützter	12
Abbildung 3: Lage des Plangebiets (rote Markierung) im räumlichen Zusammenhang.	13
Abbildung 4: Detail-Ansicht des Plangebiets (rote Markierung) im Luftbild.	13
Abbildung 5: Blick von Norden auf das Gelände des Autohauses.	15
Abbildung 6: Schornstein aus Backstein an dem Gebäude des Autohauses.	15
Abbildung 7.: Schafstall auf der Obstwiese. Dieser bot kein Quartierpotenzial für Fledermäuse, aber ein Potenzial für in Nischen brütende Singvogelarten.	16
Abbildung 8: Südlicher Bereich des Plangebiets mit Garten- und Parkplatzflächen und einem überdachten Parkplatz an der südlichen Grundstücksgrenze.	16
Abbildung 9: Wohnhaus Uerdinger Straße 103.	17
Abbildung 10: Wohnhaus Uerdinger Straße 105.	17
Abbildung 11: Links: Ehemaliger Kuhstall mit Heuboden; rechts: Nordseite des Wohnhauses Uerdinger Straße 105.	18
Abbildung 12: Links: Werkstatt; rechts: weitere alte Wirtschaftsgebäude.	18
Abbildung 13: Wohnhaus der Familie Kothes als Bestandsgebäude.	19
Abbildung 14: Überdachter Parkplatz an der südlichen Grundstücksgrenze.	19
Abbildung 15: Alte Gebäudestruktur vom Hof aus an der Uerdinger Straße.	20
Abbildung 16: Alte Scheunengebäude von außen.	20
Abbildung 17: Große Scheune von innen. Das einfallende Licht zeigt Zugangsmöglichkeiten für Fledermäuse an.	21
Abbildung 18: Das Scheunendach ist von innen teils mit Unterlegbahn abgedichtet.	21
Abbildung 19: Teils ist das Scheunendach aber noch ursprünglich gedeckt mit nackten Ziegeln auf Holzbalken.	22
Abbildung 20: Gehölzinsel im Hof an der Uerdinger Straße.	22
Abbildung 21: Zufahrt zum Wohnhaus der Familie Kothen. Rechts: die große Scheune, links: Gebäude des Autohauses.	23
Abbildung 22: Spektrogramm der Zwergfledermaus aus dem Untersuchungsgebiet.	30
Abbildung 23: Rufkontakte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet.	31
Abbildung 24: Spektrogramm des Abendseglers aus dem Untersuchungsgebiet.	30
Abbildung 25: Rufkontakte des Großen Abendseglers im Untersuchungsgebiet.	32
Abbildung 26: Revier- und Fundpunktkarte der Arten der wertgebenden und planungsrelevanten Vogelarten.	37
Abbildung 27: Kotpillen einer kleinen Fledermausart (vermutl. Zwergfledermaus) auf einem Styropor- Block in der Scheune.	39
Abbildung 28: Blick auf die bereits poröse Backsteinmauer innerhalb der Scheune.	39
Abbildung 29: Detailansicht auf Löcher in der Backsteinwand.	40
Abbildung 30: Nische in einem der zahlreichen Holzbalken in der Scheune von unten fotografiert, als Unterschlupf für Fledermäuse.	40
Abbildung 31: Birnbaum mit Baumhöhlen.	42
Abbildung 32: Durch die Ausfaltung von mindestens 80 cm nach oben besteht Quartierpotenzial für Fledermäuse	42
Abbildung 33: Weitere für Fledermäuse nutzbare Baumhöhle in der Kronenbasis des Birnbaumes. ...	42
Abbildung 34: Alter Birnbaum mit Höhlungen.	43
Abbildung 35: Baumhöhlen an dem alten Birnbaum. Hinweise auf eine Nutzung durch Vögel wurden nicht festgestellt.	43
Abbildung 36: Durch eine die Ausfaltung nach oben besteht Quartierpotenzial für Fledermäuse.	43

Abbildung 37: Westliche Gebäudewand des Werkstattgebäudes mit einer Fortpflanzungsstätte von Wildbienen an einer witterungsgeschützten Stelle.	56
Abbildung 38: Durch Wildbienen angelegte Niströhren.	57
Abbildung 39: Weitere Niströhren an der Scheunenmauer.	57
Abbildung 40: Gestapelte Strangfalzziegel als Ersatz-Nisthilfen für in Mauern nistende Bienen.	65
Abbildung 41: Die Löcher in den Strangfalzziegeln werden auf einer Seite mit einer „Rückwand“ aus Lehm verschlossen.	65
Abbildung 42: Schwegler Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Höhe 60 x Breite 35 x Tiefe 9 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit vier Schrauben. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).	66
Abbildung 43: Die Schwegler Fledermaus-Wandschale 2FE ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Breite 30 x Höhe 30 x Tiefe 3,5 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit zwei Schrauben. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).....	66
Abbildung 44: Die Fledermaus-Fassadenröhre 1FR ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von: Höhe 47,5 x Breite 20 x Tiefe 12,5 cm. Das Quartier ist für die Unterputzmontage vorgesehen, d. h. es kann in das Mauerwerk integriert werden. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).	67
Abbildung 45: Ein Beispiel für einen Fledermaus-Nistklinker der Firma Hagemeister. Diese werden aus dem entsprechenden Klinkermaterial angefertigt und können unauffällig in die Fassade integriert werden. (Quelle: HAGEMEISTER).	67
Abbildung 46: Schwegler Nisthöhle Typ 2GR (oval) mit ovalem Flugloch für Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen- und Haubenmeise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Halsband- und Trauerschnäpper, Wendehals, Feld- und Haussperling, Fledermäuse (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).	68
Abbildung 47: Schwegler Nisthöhle Typ 1N für Haus- und Gartenrotschwanz, Rotkehlchen, Zaunkönig, Feld- und Haussperling (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).	68
Abbildung 48: Schwegler Starenhöhle Typ 3S (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).....	69
Abbildung 49: Schwegler Starenhöhle Typ 3SV (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).....	69
Abbildung 50: Beispiel eines Nistklinkers der Firma Hagemeister für Gebäudebrüter wie dem Hausrotschwanz (Quelle: HAGEMEISTER).	70
Abbildung 51: Beispiel eines Nistklinkers der Firma Hagemeister für Mauersegler (Quelle: HAGEMEISTER).....	70

Tabellen

Tabelle 1: Begehungstermine der Vogelerfassung.....	33
Tabelle 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten.	34
Tabelle 3: Begehungstermin der Gebäudeuntersuchung.	38
Tabelle 4: Begehungstermin der Baumerfassung.	41
Tabelle 5: Planungsrelevantes Artenspektrum – Säugetiere	44
Tabelle 6: Planungsrelevantes Artenspektrum - Vögel.....	48
Tabelle 7: Planungsrelevantes Artenspektrum – Amphibien	53
Tabelle 8: Planungsrelevantes Artenspektrum – Schmetterlinge	55

1 Einleitung

Die Wilma Wohnen Rheinland Projekte GmbH plant die Errichtung eines Wohnquartiers in Meerbusch Lank-Latum. Das aktuelle städtebauliche Konzept sieht die Entwicklung von insgesamt etwa 100 Wohneinheiten vor. Diese teilen sich auf ca. 65 barrierefreie Wohnungen in Mehrfamilienhäusern sowie ca. 35 Wohneinheiten in Eigenheimen auf. Die notwendigen privaten Stellplätze werden für den Geschosswohnbau und einen Teil der Eigenheime in Tiefgaragen und für die überwiegenden Eigenheime auf den jeweiligen Einzelgrundstücken verwirklicht.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 325 ist der drängende Bedarf an Wohnraum der Stadt Meerbusch. Das Plangebiet umfasst eine brachliegende ehemalige landwirtschaftliche Hofstelle, leerstehende Gewerbeflächen (Autohandel) und eine bereits bestehende Mehrfamilienwohnbebauung. Aufgrund der Lage im inneren Stadtbereich bietet sich die dortige Wiesenfläche für eine Nachverdichtung zu Wohnzwecken an. Da für das Plangebiet zurzeit überwiegend kein Planungsrecht über einen verbindlichen Bauleitplan besteht, soll für die wohnbauliche Entwicklung daher der Bebauungsplan Nr. 325 aufgestellt werden.

Die Planung sieht einen Rückbau der Bestandsgebäude Gebäude an der Uerdinger Straße 103 und 107 mit den dazugehörigen straßenabgewandten Nebengebäuden und das Gelände des nördlich im Plangebiet liegenden Autohauses mit Gebäuden und Stellplatzflächen (bis Hausnummer 123) vor. Ein an der zentralen Wiese mit Obstbäumen und Tierhaltung liegendes eingeschossigen Wohngebäude mit Garage bleibt erhalten und wird in das neue Konzept integriert.

Im Juli 2021 wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung / **ASP Stufe I** durch das Büro NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH, Düsseldorf, erarbeitet. Für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel konnte der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie nicht ausgeschlossen werden.

Das Büro NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH wurde mit einer weiteren vertiefenden Untersuchung im Rahmen einer Artenschutzprüfung / **ASP Stufe II** beauftragt.

Die Lage, Habitatausstattung und Planungen sind den folgenden Abbildungen zu entnehmen.



Abbildung 1: Erschließungsplanung (Quelle: Büro bPlan, Essen / Stand 22. Juni 2023) /
Vogelperspektive – Uerdinger Straße (Quelle: Wilma).

2 Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich verbieten die artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RICHTLINIE 1992) und der Vogelschutz-Richtlinie (EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL) 2009) neben dem direkten Zugriff (Tötung, Zerstörung von Lebensstätten) auch erhebliche Störungen streng geschützter Tierarten und der europäischen Vogelarten (Paragraf 44 BNatSchG, Art. 12 FFH- RICHTLINIE und Art. 5 VS-RL). Ausnahmen können – falls zumutbare Alternativen nicht vorhanden sind – aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses (oder Allgemeinwohls) nur zugelassen werden, wenn die betroffenen Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 FFH- RICHTLINIE) oder sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert (Paragrafen 44, 45 BNatSchG).

Im Rahmen der heute notwendigen Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ist als 1. Schritt die Festlegung des Untersuchungsrahmens vorgesehen (MUNLV 2016). Damit wird das im Eingriffsraum planungsrelevante Artenspektrum ermittelt, d.h. die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und die europäischen Vogelarten, die von der Planung betroffen sein könnten. Es wird im Rahmen dieser Voruntersuchung dargestellt, wo Konflikte zukünftiger Planungen mit den gesetzlichen Vorschriften zu erwarten sind und wo ggf. weitergehende Untersuchungen (Kartierungen) erforderlich werden, um eine artenschutzrechtliche Bewertung durchführen zu können.

Der Prüfumfang einer ASP beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Arten mit nur nationalem Schutzstatus sind gemäß Paragraf 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt und werden wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung (Landschaftspflegerischer Begleitplan) behandelt.

Für die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ergeben sich aus Paragraf 44 BNatSchG folgende **Zugriffsverbote**.

Gemäß Paragraf 44 Absatz 1 Punkt 1 BNatSchG ist es verboten, „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, [...]“

Dieser Verbotstatbestand bezieht sich auf das Individuum und ist weitestgehend durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern beziehungsweise zu reduzieren. Unvermeidbare baubedingte Tierverluste können im Zusammenhang mit der Beseitigung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (zum Beispiel im Rahmen der Baufeldräumung) auftreten. Gemäß Paragraf 44 Absatz 5 BNatSchG verstoßen diese Handlungen nicht gegen das Tötungs- oder Verletzungsverbot, solange die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Unvermeidbar bedeutet in diesem Zusammenhang, dass alle geeigneten und zumutbaren Maßnahmen getroffen werden (zum Beispiel Bauzeitregelung), um Tötungen oder andere Beeinträchtigungen zu vermeiden (MUNLV 2016).

Gemäß Paragraf 44 Absatz 1 Punkt 2 BNatSchG ist es verboten, „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, [...]“

Eine Störung kann insbesondere durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, zum Beispiel infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Störungen an den Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tiere, können zur Folge haben, dass diese Stätten für die betroffenen Arten nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zwangsläufig Überschneidungen. Eine Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte infolge einer Störung liegt dann vor, wenn die Wirkung auch nach Wegfall der Störung fortbesteht (z.B. dauerhafte Aufgabe der Quartiertradition einer Fledermaus-Wochenstube) oder betriebsbedingt andauert (zum Beispiel durch die Lärmbelastung an Straßen).

Das Störungsverbot wird nur dann ausgelöst, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung verschlechtert. Dies ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert (MUNLV 2016).

Gemäß Paragraf 44 Absatz 1 Punkt 3 BNatSchG ist es außerdem verboten, „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, [...]“

Die Fortpflanzungsstätte beinhaltet alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Dementsprechend umfasst die Ruhestätte alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Schlafen oder Ruhen aufsucht.

Eine Beschädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt dann vor, wenn sich der Fortpflanzungserfolg oder die Ruhemöglichkeiten der betroffenen Arten durch die Beschädigung verringern.

Bei standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wiederkehrend nutzen, unterliegen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch dann dem Artenschutzregime, wenn sie gerade nicht besetzt sind (zum Beispiel Brutstätten außerhalb der Brutzeit). Der Schutz gilt folglich das ganze Jahr hindurch und erlischt erst, wenn die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte endgültig aufgegeben wurde.

Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Lebensstätte außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften.

Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen nur dann dem Zugriffsverbot, wenn sie essenzielle Habitatelemente darstellen und ihre Beschädigung dazu führen würde, dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten ihre Funktion vollständig verlieren (MUNLV 2016).

Darüber hinaus ist es gemäß Paragraph 44 Absatz 1 Punkt 4 BNatSchG verboten, „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 oben genannte Zugriffsverbot Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene Beeinträchtigungen geschützter Tierarten auch das Zugriffsverbot Nummer 1 werden laut Paragraph 44 Absatz 5 BNatSchG nicht verletzt, sofern die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Das ist in der Regel dann der Fall, wenn erforderliche Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben und es zu keiner Minderung des Fortpflanzungserfolges beziehungsweise der Ruhemöglichkeiten der betroffenen Tierarten kommt.

Ist aufgrund des Vorhabens ein Eintreten der Zugriffsverbote nicht auszuschließen, muss zunächst das potenziell vorkommende Artenspektrum ermittelt und in einer überschlägigen Wirkprognose geklärt werden, bei welchen Arten welche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind (ASP Stufe I).

Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art Betrachtung (ASP Stufe II) notwendig. Wird im Rahmen dieser vertiefenden Prüfung festgestellt, dass durch das Vorhaben tatsächlich eine Verletzung der Zugriffsverbote ausgelöst wird und diese nicht durch geeignete Maßnahmen (z.B. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) abzuwenden ist, müssen zur Umsetzung des Vorhabens die Ausnahmevoraussetzungen des Paragraphen 45 Abs.7 BNatSchG erfüllt sein (ASP Stufe III).

Das ist dann der Fall, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art vorliegen,
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleibt.

3 Untersuchungsrahmen und Plangebietsbeschreibung

3.1 Festlegung des Betrachtungs- und Untersuchungsrahmens

Die Analyse des Konfliktpotentials, das bei Umsetzung eines Vorhabens entstehen kann, basiert in erster Linie auf der Abfrage der sogenannten Messtischblätter im Fachinformationssystem des LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen). Diesen Messtischblättern sind Artenlisten hinterlegt, die bereits bekannte sogenannte planungsrelevante Arten im jeweiligen Messtischblatt aufführen. Die Eingriffsfläche liegt im Messtischblatt 4606-3 (Düsseldorf-Kaiserswerth) somit wird das potenziell betroffene Spektrum planungsrelevanter Arten anhand dieses Messtischblattes ermittelt (aktualisierte Abfrage am 30.01.2023).

Das Artenspektrum umfasst demnach die Gruppe der Säugetiere (Biber und Fledermäuse), Vögel, Amphibien, Reptilien und Schmetterlinge. Darüber hinaus wurde auf weitere Hinweise auf Wildbienen geachtet. Im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I (NORMANN 2021) konnten Konflikte bezüglich der Vogel- und Fledermausfauna nicht gänzlich ausgeschlossen werden, weshalb diese beiden Artengruppen durch eine Bestandserhebung erfasst wurden und das genaue Konfliktpotenzial in dieser vertiefenden Artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II artspezifisch analysiert wird.

3.2 Charakterisierung des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet befindet sich im Meerbuscher Stadtteil Lank-Latum (vgl. Abbildung 3) und liegt innerhalb der Gemarkung Latum (Flur 003) und umfasst die Flurstücke 1166, 1167, 464, 463, 236, 1374, 1105, 237, 832, 830 und 827. Es liegt an der Uerdinger Straße und ist vollständig von Bebauung (Wohnhäuser und Tankstelle) umgeben und weist eine Gesamtfläche von ca. 1,9 ha auf. Es wird im Westen von der Uerdinger Straße begrenzt. Im Norden grenzen das Gelände einer Tankstelle sowie die Wohnbebauung an der Gelleper Straße, im Osten die Wohnbebauung entlang der Mühlenstraße und im Süden die Wohnbebauung entlang der Wasserstraße und Alte Wasserstraße an.

In einem Radius von etwa einem Kilometer um das Plangebiet herum, jedoch nicht im Plangebiet selbst oder unmittelbar daran angrenzend, liegen mehrere Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile (siehe Abbildung 2):

Westlich des Plangebiets, in einer Entfernung von ca. 340 m, befindet sich das NSG NE-007 „Die Bursbach“ sowie überlappend das FFH-Gebiet DE-4605-301 „Latumer Bruch mit Bursbach, Stadtgraben und Wasserwerk“. Darin eingebettet liegen der Biotopverbund VBD 4606-014 „Bursbachaue“, das schutzwürdige Biotop BK-4605-031 sowie die §30/§42 Biotoptypen BT-4605-0036-2003 „Altwasser am Striebruchsbad“, BT-4605-0038-2003 „Wasserschwadentrüch am Bursbach“ und BT-4605-0037-2003 „Grauweidengebüsch am Bursbach“.

Im Westen und Süden befindet sich mit einer Mindestentfernung von ca. 410 m zum Plangebiet das LSG-4605-0001 „Ossum/Boesinghover Altstromrinne/Herrenbusch/Lanker Bruch und Lanker Busch“. Darin eingebettet liegen der Biotopverbund VB-D-4605-018 „Kulturlandschaft südlich des Latumer Bruches mit "Herrenbusch" und das schutzwürdige Biotop BK-4605-0088

„Kulturlandschaft bei Lank-Latum“. Des Weiteren befinden sich außerhalb von Schutzgebieten nördlich des Plangebiets in einer Entfernung von über 500 m das VB-D-4606-010 „Agrarlandschaft nordöstlich von Lank-Latum, das BK-4606-0011 „Ahorn-Allee zwischen Lank-Latum und Gellep-Stratum bis zur Krefelder Stadtgrenze“ und das BK-4606-0012 „Kiesgruben am Großen Berg nördlich von Lank-Latum“. Westlich des Plangebiets liegt darüber hinaus das BK-4606-056 „Baggersee bei Lank-Latum“.

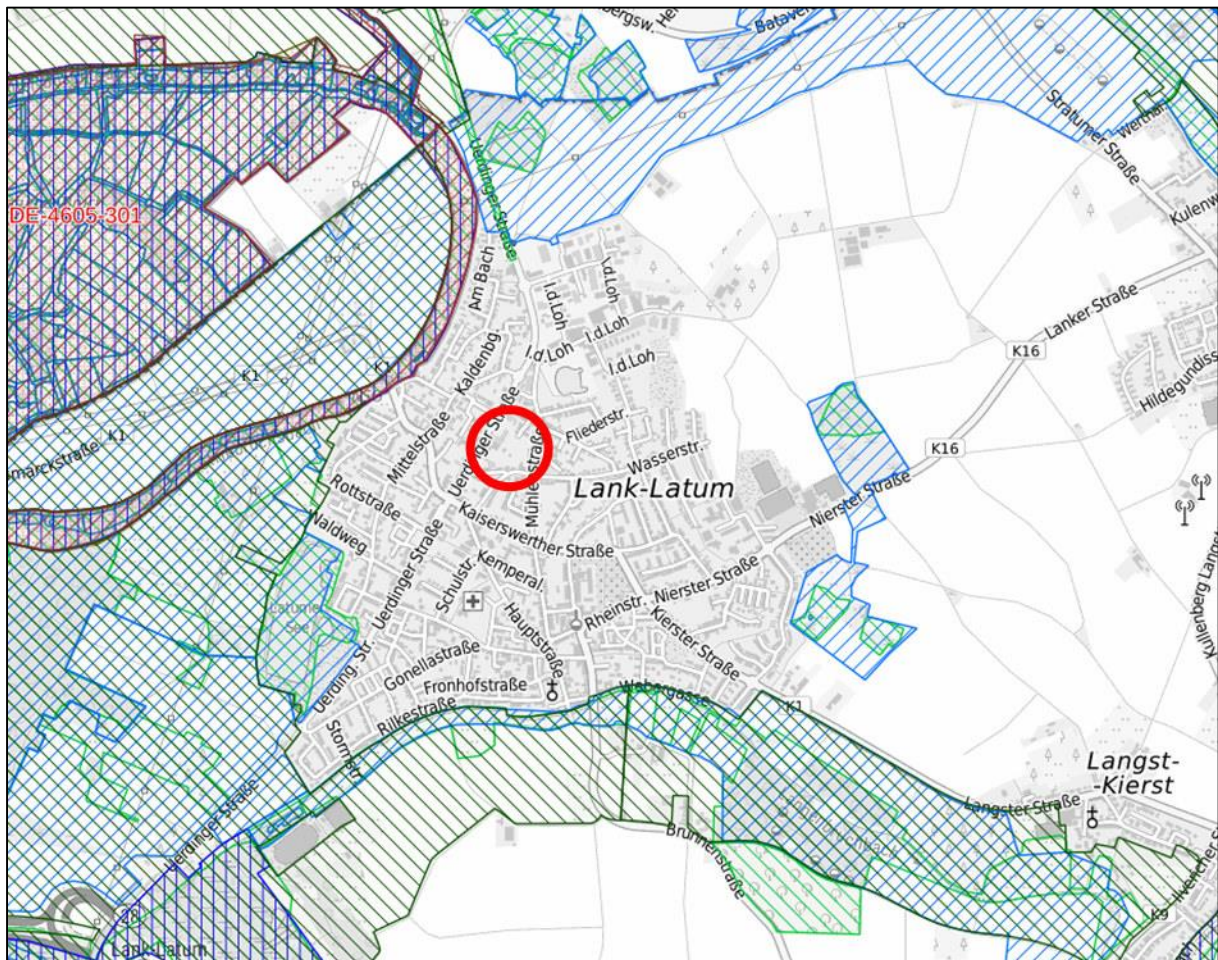


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets mit umliegenden Schutzgebieten und einer Auswahl geschützter Landschaftsbestandteile.
(Quelle: www.uvo.nrw.de, Stand 22.03.2021).

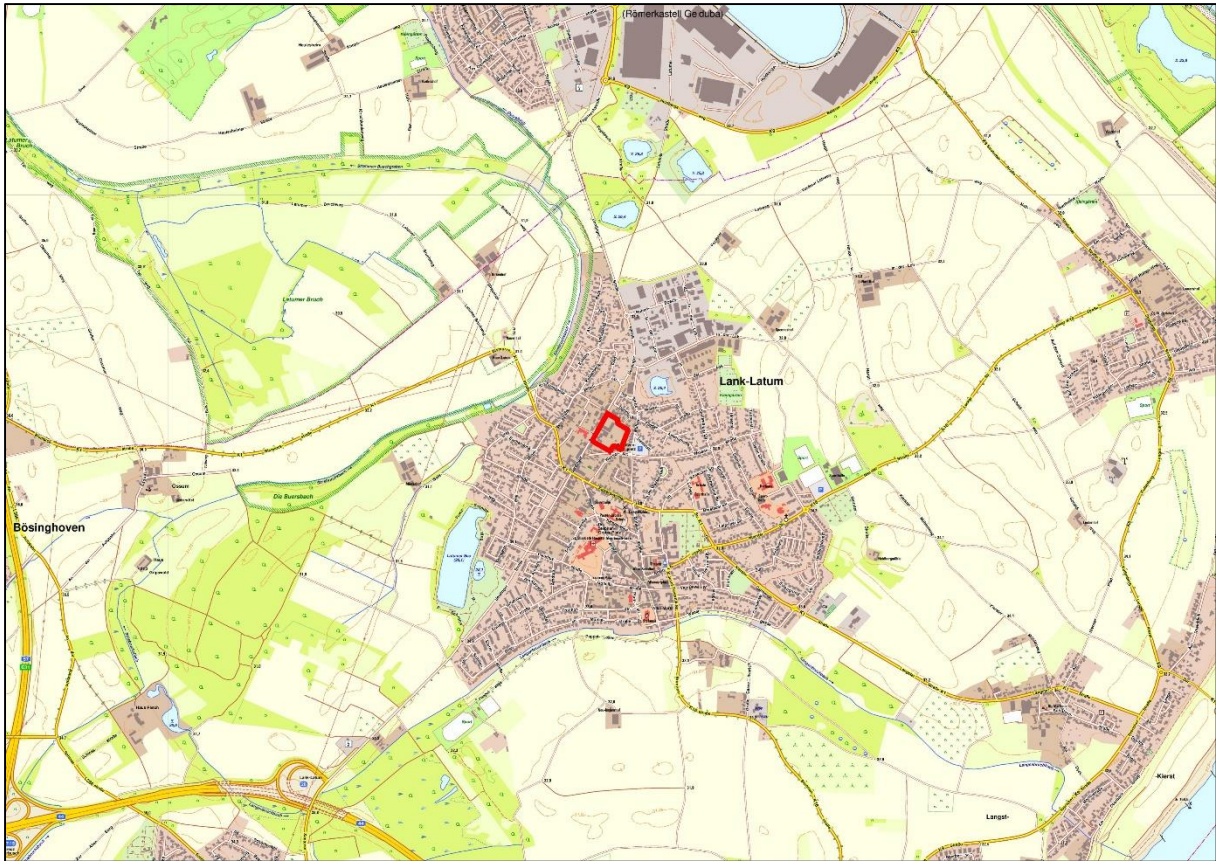


Abbildung 3: Lage des Plangebiets (rote Markierung) im räumlichen Zusammenhang.
(Quelle: Land NRW, verändert, Stand Januar 2024).



Abbildung 4: Detail-Ansicht des Plangebiets (rote Markierung) im Luftbild.
(Quelle: Land NRW, verändert, Stand Januar 2024).

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine ehemalige Hofstelle, die noch vor einigen Jahrzehnten am Ortsrand lag, mittlerweile jedoch vollständig von Bebauung umgeben ist und somit keinen Anschluss mehr an die freie Landschaft hat. Es lässt sich in unterschiedliche Bereiche gliedern. Im Nordwesten befindet sich das Gelände eines Autohauses. Dieser Bereich ist größtenteils versiegelt. Nördlich der versiegelten Parkplatzflächen befindet sich eine Schotterfläche, die nur spärlich von Vegetation bewachsen ist. Das Gebäude des Autohauses bietet aufgrund seiner glatten Fassaden nur ein sehr geringes Potenzial für gebäudebewohnende Tierarten.

Östlich an das Autohaus schließt sich eine Obstwiese mit extensiver Schafbeweidung an. Das einzige Gebäude in diesem Bereich ist der Schafstall. Dieser bietet nur ein sehr geringes Potenzial für Gebäudebrüter.

Im Zentrum des Geländes befindet sich das Wohnhaus der Familie Kothes (Bestandsgebäude) mit dem umgebenden Gartengrundstück, welches zurzeit neben einem Ziergarten auch einen großen Nutzgarten beherbergt. In unmittelbarer Nachbarschaft dazu befindet sich ein kleines, freistehendes Wohnhaus mit einem kleinen Garten. Die weiteren Grünflächen bestehen aus einer extensiv gemähten Wiesenfläche südlich dieses Hauses, die eine vergleichbare Vegetationszusammensetzung wie die Obstwiese aufweist. Darüber hinaus wird dieser Bereich von weiteren Gartenflächen und einigen z. T. nur teilversiegelten Parkplatzflächen eingenommen.

Im südwestlichen Bereich des Plangebiets liegt ein Gebäudekomplex aus alten Backsteingebäuden. Diese lassen sich unterscheiden in die an der Uerdinger Straße liegenden Mehrfamilienhäuser und ehemals landwirtschaftlich genutzte Gebäude, wie Scheunen, Viehställe (nicht mehr als solche genutzt), Werkstätten und Schuppen. Alle Gebäude in diesem Bereich weisen ein z. T. sehr hohes Potenzial für gebäudebewohnende Tierarten auf. Details zur Beschreibung der Gebäude sind der Fotodokumentation zu entnehmen.



Abbildung 5: Blick von Norden auf das Gelände des Autohauses.



Abbildung 6: Schornstein aus Backstein an dem Gebäude des Autohauses.



Abbildung 7: Schafstall auf der Obstwiese. Dieser bot kein Quartierpotenzial für Fledermäuse, aber ein Potenzial für in Nischen brütende Singvogelarten.



Abbildung 8: Südlicher Bereich des Plangebiets mit Garten- und Parkplatzflächen und einem überdachten Parkplatz an der südlichen Grundstücksgrenze.



Abbildung 9: Wohnhaus Uerdinger Straße 103.



Abbildung 10: Wohnhaus Uerdinger Straße 105.



Abbildung 11: Links: Ehemaliger Kuhstall mit Heuboden; rechts: Nordseite des Wohnhauses Uerdinger Straße 105.



Abbildung 12: Links: Werkstatt; rechts: weitere alte Wirtschaftsgebäude.



Abbildung 13: Wohnhaus der Familie Kothes als Bestandsgebäude.



Abbildung 14: Überdachter Parkplatz an der südlichen Grundstücksgrenze.



Abbildung 15: Alte Gebäudestruktur vom Hof aus an der Uerdinger Straße.



Abbildung 16: Alte Scheunengebäude von außen.



Abbildung 17: Große Scheune von innen. Das einfallende Licht zeigt Zugangsmöglichkeiten für Fledermäuse an.



Abbildung 18: Das Scheunendach ist von innen teils mit Unterlegbahn abgedichtet.



Abbildung 19: Teils ist das Scheunendach aber noch ursprünglich gedeckt mit nackten Ziegeln auf Holzbalken.



Abbildung 20: Gehölzinsel im Hof an der Uerdinger Straße.



Abbildung 21: Zufahrt zum Wohnhaus der Familie Kothen. Rechts: die große Scheune, links: Gebäude des Autohauses.

4 Methoden

4.1 Arbeitsschritte

Nach den Empfehlungen des Fachinformationssystems (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) und der VV Artenschutz des Landes NRW werden die artenschutzrechtlichen Belange der planungsrelevanten Arten in drei Arbeitsschritten abgeprüft (siehe Abbildung):

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In einem ersten Schritt wird durch eine überschlägige Prognose geprüft, ob durch das Vorhaben Konflikte mit dem Artenschutz entstehen. Hierfür werden vorhandene Daten abgefragt und auf diese Fragestellung hin überprüft.

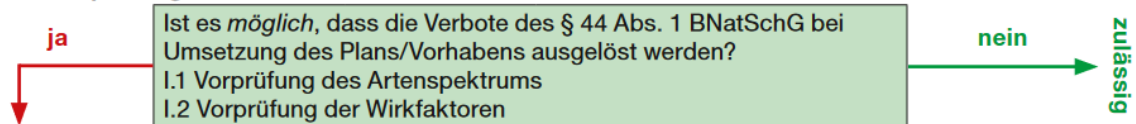
Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Sollten aus der Stufe I Konflikte abzusehen sein, wird in einem weiteren Schritt eine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt. Es werden Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement entwickelt.

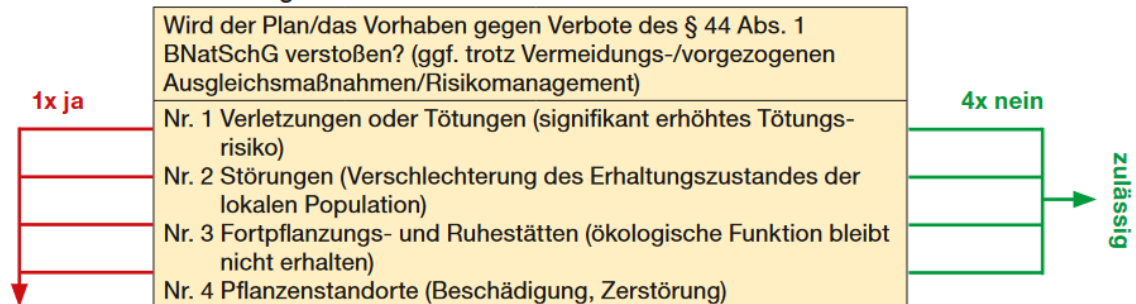
Stufe III: Ausnahmeverfahren

In diesem und letzten Schritt wird geprüft, ob Ausnahmeveraussetzungen vorliegen und Ausnahmen von Verboten zugelassen werden können.

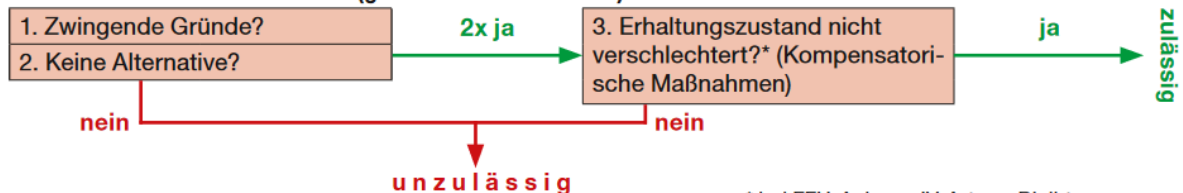
Stufe I: Vorprüfung



Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände



Stufe III: Ausnahmeverfahren (§ 45 Abs. 7 BNatSchG)



* bei FFH-Anhang-IV-Arten: „Bleibt Erhaltungszustand günstig?“ (Art. 16 FFH-RL)

Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung (Dr. Ernst-Friedrich Kiel, / MULNV, Referat III-4, 11/2021)

4.2 Recherche vorhandener Daten

Die im Voraus erarbeitete Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I / NORMANN, 16. Juli 2021) basiert neben Internet-, Datenbank- und Literaturrecherchen auf dem Ergebnis einer Ortsbegehung am 08. März 2021 mit einer Erfassung der gruppenrelevanten Biotopstrukturen sowie der Einschätzung des Biotoppotenzials durch die Verfasser.

Die Abfrage des Fundortkatasters des LANUV auf www.lanuv.nrw.de ergab keine weiteren Hinweise auf Fundorte planungsrelevanter Arten oder sonstige artenschutzrechtlich zu berücksichtigende Besonderheiten im Bereich des Plangebiets. Die Abfrage wurde im Dezember 2023 erneut durchgeführt, um die Datenerkenntnis zu aktualisieren. Die aktualisierte Überprüfung ergab keine neuen Erkenntnisse.

Für eine weitere Ergänzung der Datenlage wurden die folgenden Datenbanken, online einsehbaren Karten-Angebote im Jahr 2023 nach Hinweisen von planungsrelevanten Arten durchsucht bzw. abgefragt:

- Messtischblattabfrage im Fachinformationssystem (LANUV NRW)
- @LINFOS Datenabfrage der Fundpunkte planungsrelevanter Arten (LANUV NRW)
- Natura 2000-Gebiete in NRW (LANUV NRW)
- Biotopkataster (BK LANUV NRW)
- Fundmeldeportal "Observation.org"- (Stichting Observation International, Amsterdam)
- Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (AG Säugetierkunde in NRW, online-Verbreitungskarten)

Die Angaben wurden hinsichtlich ihrer Plausibilität für den konkreten Untersuchungsraum geprüft. Anschließend wurden die nicht vom Vorhaben betroffenen Arten in ihrer Betroffenheit durch das Vorhaben schrittweise ausgeschlossen.

Für die verbleibenden Arten wurde die potenzielle Betroffenheit durch das Vorhaben diskutiert. Die über die theoretische Aufarbeitung nicht auszuschließenden artenschutzrechtlichen Konflikte, die durch die Umsetzung des Vorhabens ausgelöst werden könnten, werden im Kapitel 6 in einer entsprechenden Art-für-Art-Betrachtung behandelt (ASP Stufe II).

Für die Bewertungen in einer vertiefenden Artenschutzprüfung wurden im Jahr 2022 eigene Bestandserhebungen durchgeführt. Die Bestandserhebungen zur Detailbetrachtung sind in Kapitel 5 zusammengestellt.

4.3 Eigene Bestandserhebungen

Die beim LANUV einsehbaren Messtischblätter und andere verfügbare Datensammlungen sind nicht immer auf dem aktuellen Stand und selten liegen systematische Erhebungen vor. Die im Vorfeld erarbeitete Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I (NORMANN, 16. Juli 2021) hat ergeben, dass genauere Erfassungen der Tierbestände dringend zu empfehlen sind. Um die Betroffenheiten bestimmter Tiergruppen einschätzen zu können, wurden im Rahmen eigener Bestandserhebungen die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse systematisch im Eingriffsbereich und angrenzend im Jahr 2022 erfasst.

Für die Erfassungen wurden die vom LANUV empfohlenen artengruppenspezifischen standardgemäßen Erfassungsmethoden angewandt. Die Methoden sind in den jeweiligen Artengruppenkapiteln im Kapitel 5 beschrieben.

4.4 Artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände

Es ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben potenziell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von planungsrelevanten Arten geschädigt oder zerstört werden. Dies umfasst alle Habitatstrukturen, die innerhalb des Fortpflanzungsgeschehens oder während der Ruhephasen für das dauerhafte Überleben der Art unerlässlich sind.

Zu den Fortpflanzungsstätten zählen (vgl. KIEL 2015):

- Balzplätze
- Paarungsgebiete
- Neststandorte
- Eiablage- und Schlupfplätze sowie
- Bereiche, die von den Jungen genutzt werden

Zu den Ruhestätten zählen (vgl. KIEL 2015):

- Schlafplätze
- Mauserplätze
- Rastplätze
- Sonnplätze
- Verstecke / Schutzbauten
- Sommerquartiere und
- Winterquartiere

Im Gegensatz zu den oben genannten Teilhabitaten unterliegen Nahrungs- und Jagdhabitate sowie Flugrouten und Wanderkorridore nicht unmittelbar den Artenschutzbestimmungen. Sie sind aber dann von Bedeutung, wenn eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrer Funktion auf deren Erhalt angewiesen ist und sie damit ebenfalls ein essenzielles Habitatelement darstellen (vgl. KIEL 2015).

Auch ist in diesem Zusammenhang die räumliche Abgrenzung der Lebensstätten von Bedeutung. Bei Vögeln kann sie zum Einen das gesamte Brutrevier umfassen, bei Vogelarten mit großen Revieren und weiträumig genutzten, unspezifischen Nahrungshabitaten dagegen beschränken sich die Schutzbestimmungen auf das Nest einschließlich einer ungestörten Ruhezone (vgl. KIEL 2015).

4.5 Projektbezogene Maßnahmen zur Vermeidung

Für solche Arten, bei denen Konflikte mit den Vorschriften des § 44 BNatSchG auftreten könnten, sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (Vermeidungsmaßnahmen) vorzusehen, die bei der Beurteilung der Projektwirkungen unmittelbar berücksichtigt werden und in direkter funktionaler Verbindung zu den gestörten Lebensstätten stehen sowie zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind. Dazu zählen beispielsweise artspezifische Bauzeitenpläne, wie die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln, um Tötung und Zerstörung von Nistplätzen und Störungen und Beeinträchtigungen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden.

Neben diesen, direkt an den Projektwirkungen ansetzenden Vermeidungsmaßnahmen sind – sofern erforderlich – weitergehende funktionserhaltende Maßnahmen (*CEF-Maßnahmen = measures to ensure the continuous ecological functionality*) bzw. nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen, die ebenfalls zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein müssen. Ziel dieser Maßnahmen ist, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

Projektbezogene Maßnahmen werden im Rahmen dieses detaillierten artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erarbeitet.

4.6 Ausnahmeerfordernisse von artenschutzrechtlichen Verboten

Ergibt die artbezogene Prüfung der Verbotstatbestände für die geschützten Arten die Erkenntnis, dass bei Umsetzung des Vorhabens, trotz Vermeidungsmaßnahmen, weitergehender funktionserhaltender Maßnahmen bzw. nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, einer oder mehrere Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfüllt werden, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme zur Umsetzung des Vorhabens erforderlich. Für die förmliche Zulassung einer Ausnahme sind in Nordrhein-Westfalen die Unteren Naturschutzbehörden der Kreise und kreisfreien Städte zuständig.

5 Bestandserhebungen

5.1 Fledermäuse (Chiroptera)

Methode

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Rahmen von vier abendlichen Begehungen im Zeitraum zwischen Juni und August 2022 und konzentrierte sich auf die Ermittlung von Flugrouten und der Nutzung des Geländes durch Fledermäuse. Bei dieser Gelegenheit wurden auch – soweit der Zugang möglich war – die Gebäude auf abendliche Quartierausflüge untersucht. Die Kalender- und Witterungsdaten können der obenstehenden entnommen werden.

Die Erfassungen wurden mit Hilfe von Fledermaus-Detektoren durchgeführt. Dies sind Geräte, mit denen die von den Fledermäusen ausgestoßenen artspezifisch unterschiedlichen Ultraschallrufe für den Menschen hörbar gemacht werden können. Darüber hinaus bieten die Geräte die Möglichkeit, Fledermausrufe digital in Echtzeit aufzuzeichnen. Für den mobilen Einsatz während der Transektkartierung im gesamten Gebiet wurde der Handdetektor "Batlogger M" (Firma Elekon) verwendet.

Zur notwendigen Orientierung und zur Ermittlung der Flugbewegungen wurde teilweise in der Dämmerung und Dunkelheit anstatt weißem Taschenlampen-Licht rotes Licht verwendet. Fledermäuse reagieren auf rotes Licht nicht mit Meide- oder Ausweichverhalten, so dass die Kartierung der Fledermausaktivität dadurch nicht messbar verfälscht wird. Für die Beobachtung von Flugaktivitäten über größeren Flächen wurde ein Wärmebildfernglas (Pulsar Accolade XP50) verwendet. Mit diesem Gerät lassen sich Fledermäuse als Wärmequellen in der abkühlenden Umgebung zuverlässig und auch auf größere Distanzen beobachten. Eine Artbestimmung ist mit dem Gerät in der Regel nicht möglich, da keine Farbwiedergabe möglich ist und auch die Ohren der Tiere zumeist kalt und damit im Wärmebild schlecht zu erkennen sind.

Die Transektbegehungen wurden zur optimalen Ausnutzung des engen Aktivitäts-Zeitfensters in der Abenddämmerung mit zwei Personen gleichzeitig vornehmlich in entgegengesetzte Richtungen durchgeführt. Dabei zeichnen die mitgeführten Handdetektoren (Batlogger M) alle Rufe im Ultraschallbereich auf und speichern auch die GPS-Koordinaten zu jeder Rufsequenz am aktuellen Standort des Kartierers. Diese GPS-Koordinaten wurden nach der Artbestimmung der Rufe mit dem Analyse-Programm BatExplorer (Firma Elekon) ausgelesen und in ESRI-Shape-Dateien umgewandelt, so dass eine Fundpunktkarte mit den Aufzeichnungsorten der Fledermausrufe erstellt werden kann. Da die Fledermäuse sich im Luftraum bewegen und nicht wie ein Vogel auf einer Singwarte oder ihrem Balzrevier verortet werden können, ist die Fledermauskarte nicht mit einer Fundpunktkarte / Revierkarte einer Vogelbegehung vergleichbar. Dennoch kann sie die Verteilung der Fledermausarten im Raum und die Nutzung des Untersuchungsgebietes durch die Arten veranschaulichen. Auch besonders intensiv genutzte Habitatbereiche können sich dadurch herauskristallisieren.

Eine Auslage stationärer Aufzeichnungsgeräte (sogen. Horchboxen) wurde auftragsbedingt nicht durchgeführt, da der Schwerpunkt der Betroffenheitsermittlung auf der Raumnutzung und der Quartiersuche lag.

Begehungen und Witterung

Die Begehungstermine und die entsprechenden Witterungen zur Fledermauskartierung sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 1: Überblick über die Begehungsdaten und die entsprechende Witterung.

Datum	Uhrzeit	Witterung	Erfassung
21.06.2022	21:30 – 24:00 Uhr	21-19°C, leicht bewölkt, windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 1
27.07.2022	23:00 - 01:30 Uhr	18°C, trocken, wolkgig, windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 2
05.08.2022	22:00 - 00:30 Uhr	24-14°C, leicht bewölkt, leichter Wind bis windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 3
25.08.2022	20:30-23:00 Uhr	26-23°C, bedeckt, schwül-warm, windstill, kein Niederschlag	Fledermäuse 4
01.09.2022	13:30-15:00 Uhr	20-22°C, sonnig, leichter Wind, kein Niederschlag	Gebäudekontrolle Scheune

Ergebnisse

Im Rahmen der Bestandserhebung konnten zwei Fledermausarten festgestellt werden. Sie werden in der folgenden Tabelle dargestellt. In den folgenden Karten sind die Verortungen der aufgezeichneten Rufkontakte dargestellt und die beobachteten Flugstrecken eingezeichnet.

Artname	Wissenschaftlicher Name	Quartier-Nutzung	ATL	RL 2010 NRW	TL
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Baum SQ/WQ Gebäude WQ	G	R	R
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude SQ/WQ, unterirdisch WQ	G	*	*

Biogeographische Region:

TL = Tiefland (Westfälische Bucht, Westfälisches Tiefland, Niederrheinische Bucht, Niederrheinisches Tiefland)

Einstufung in die Rote Liste (2010):

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- R = extrem selten
- D = Daten unzureichend
- G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Januar 2024):

- S = schlecht (rot)
- U = unzureichend (gelb)
- G = günstig (grün)
- + = Tendenz zunehmend
- = Tendenz abnehmend
- ATL = atlantische biogeographische Region

Quartiernutzung:

- WQ = Winterquartier
- SQ = Sommerquartier
- WS = Wochenstube

Die häufige **Zwergfledermaus**, konnte im Rahmen der vier abendlichen Begehungen mit insgesamt 48 Rufkontakten und mit bis zu zwei Individuen gleichzeitig im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Sie war präsent, aber nicht außerordentlich zahlreich. Sie jagte vor allem im Bereich der Laternen der Straßenbeleuchtung, aber auch über der Weide und zwischen den Obstbäumen.

Auffallend, aber auch typisch für sie ist die festgestellte Nutzung von Gehölzen und Gehölzreihen zur Nahrungssuche. Die Zwergfledermaus jagt bevorzugt auch in der Nähe von Lichtquellen, was die vermehrte Flugaktivität entlang der Straßen erklärt.

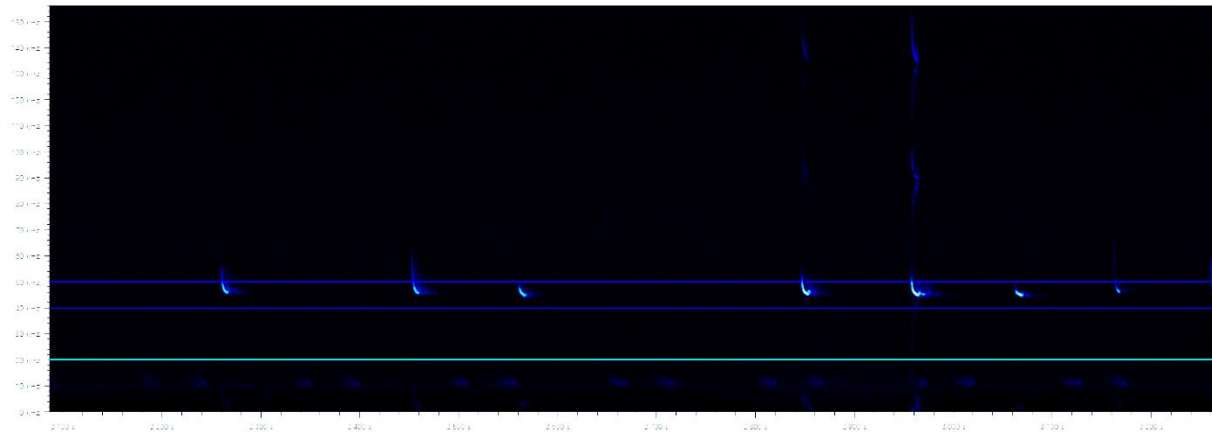


Abbildung 22: Spektrogramm der Zwergfledermaus aus dem Untersuchungsgebiet.

Der **Große Abendsegler** konnte mit 9 Rufkontakten mit je einem Individuum an nur einem Termin festgestellt werden. Er überflog das Gebiet in einer großen Höhe und jagte über den Gebäuden und die Uerdinger Straße entlang. Er wird als sporadischer Nahrungsgast eingestuft. Von ihm konnten keine Ausflüge aus Gebäuden oder Gehölzen festgestellt werden.

Die Rufkontakte der Fledermausarten wurden mit Hilfe des Batdetektors (Batlogger M) aufgezeichnet und konnten mit Hilfe der Analyse-Software (BatExplorer) in ein GIS-Programm (Q-GIS) überführt werden. In den folgenden Karten können die Verortungen der aufgezeichneten Rufkontakte eingesehen werden.

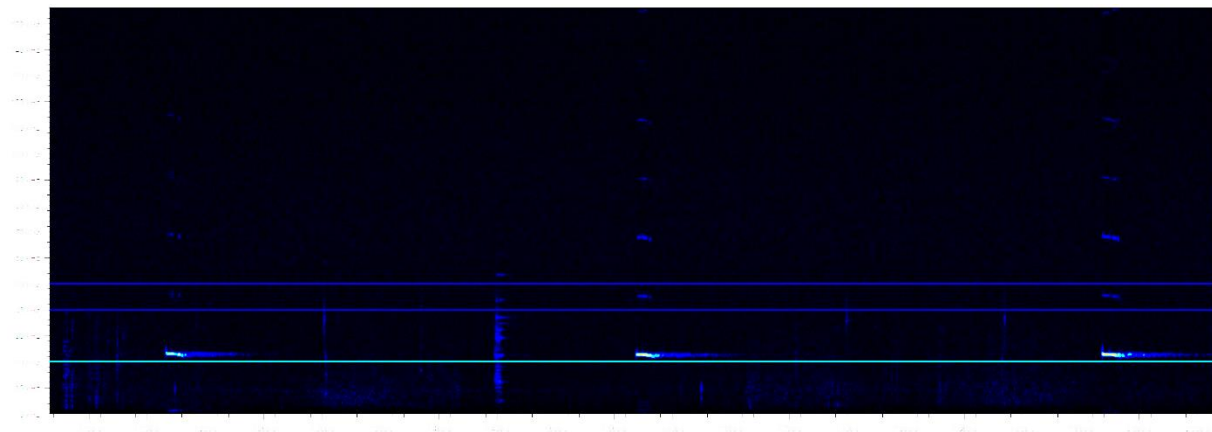


Abbildung 23: Spektrogramm des Abendseglers aus dem Untersuchungsgebiet.

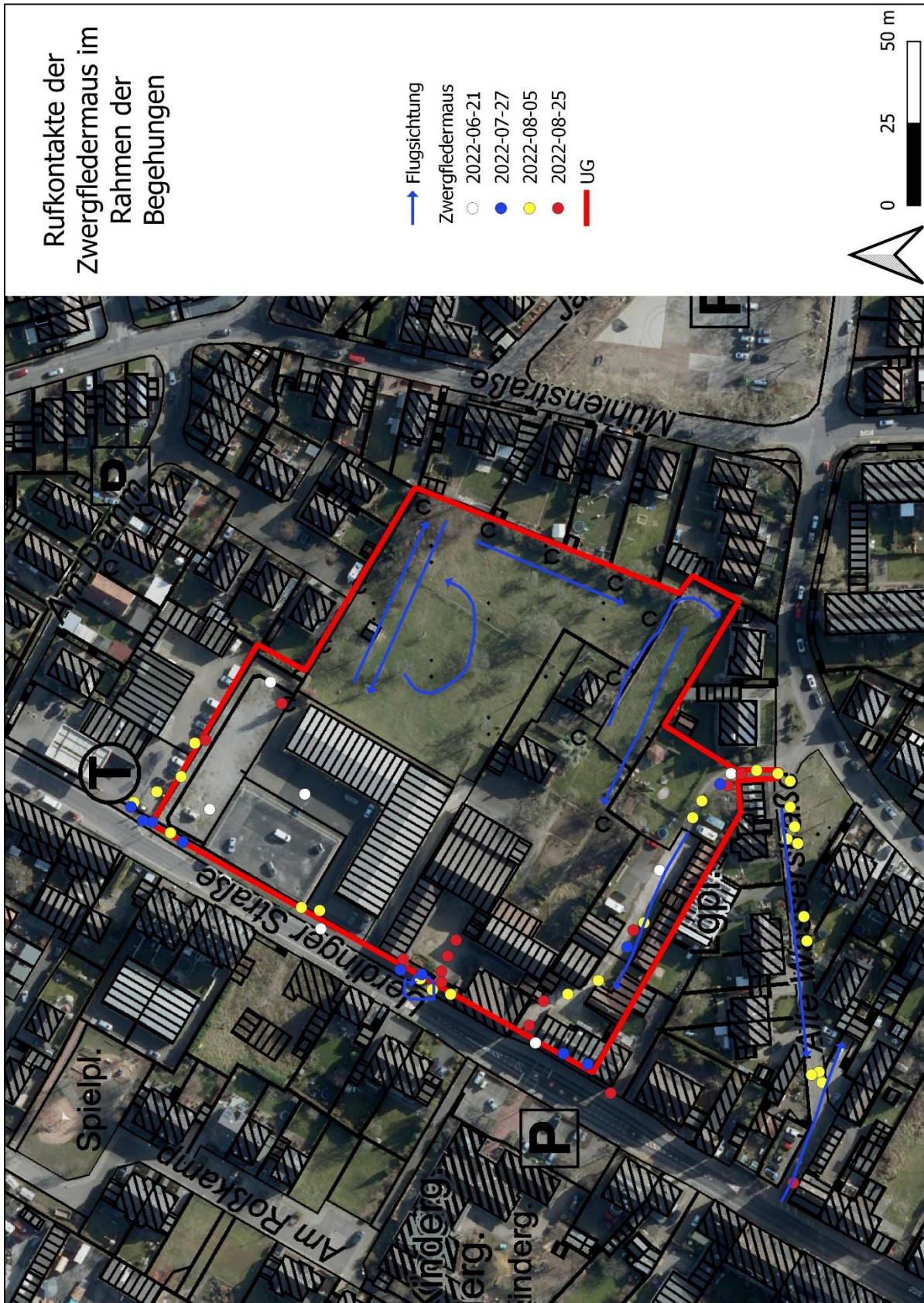


Abbildung 24: Rufkontakte der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet.
Kartenquelle: Land NRW 2023, verändert.

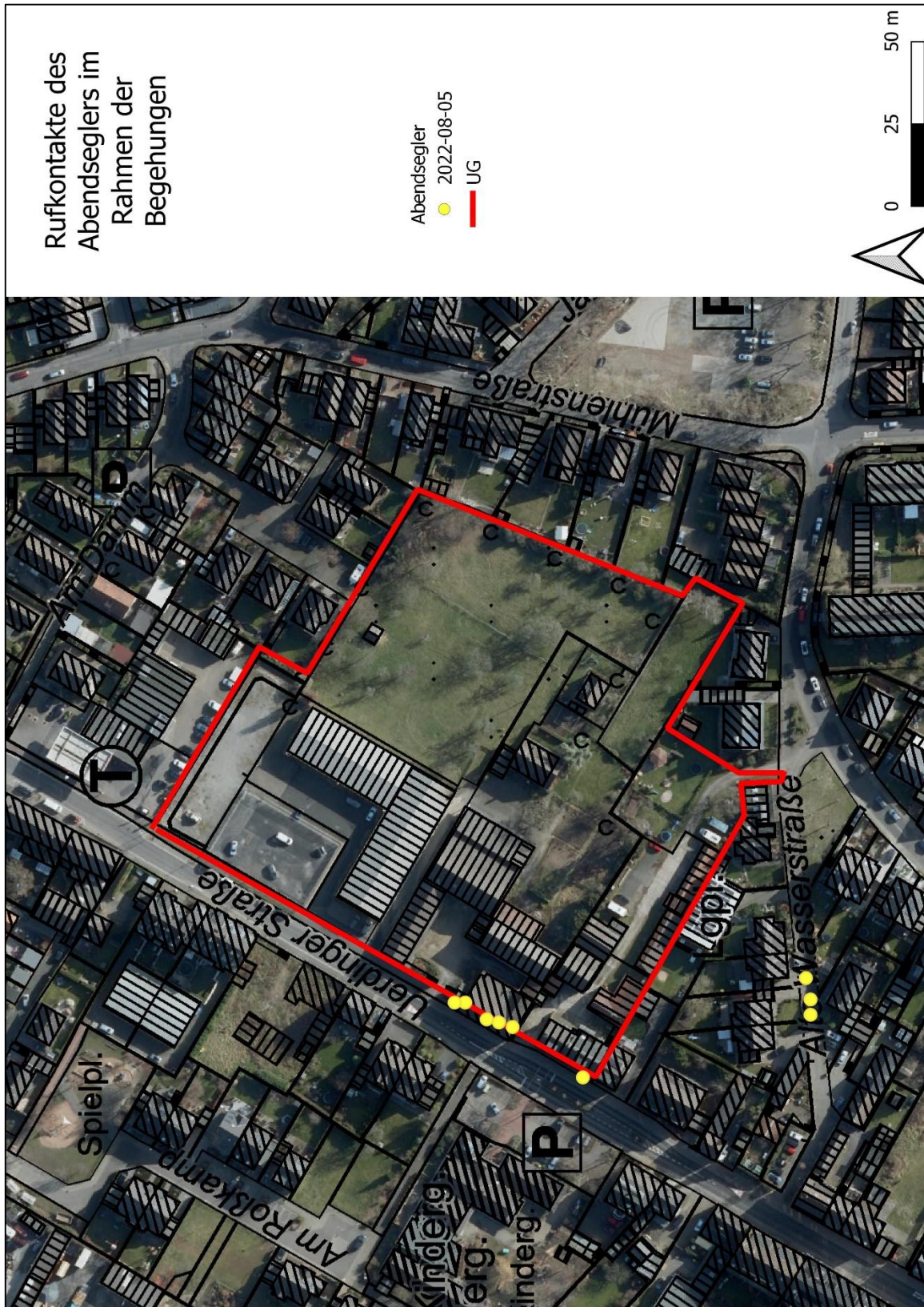


Abbildung 25: Rufkontakte des Großen Abendseglers im Untersuchungsgebiet.
Kartenquelle: Land NRW 2023, verändert.

Fazit Fledermäuse

Die abendlichen Ausflugkontrollen konnten keine konkreten Quartiere im Eingriffsbereich feststellen. Ein größeres und damit auffallendes Wochenstubenquartier wurde somit nicht belegt. Es ist aber aufgrund der Gebäudestrukturen und der Spurenfunde in der großen Scheune wahrscheinlich, dass kleinere Wochenstuben, Wechselquartiere oder Tagesquartiere in den Gebäuden vorhanden sind.

5.2 Vögel (Aves)

Methode

Für die Erfassung der Avifauna wurden 5 flächendeckende Tagbegehungen, sowie 4 Nachtbegehungen zwischen Ende April und Ende Juli 2022 durchgeführt. Die Vögel wurden nach den Methodenstandards Südbeck et al. (2005) erfasst. Dabei lag das Hauptaugenmerk auf den sogenannten planungsrelevanten Arten sowie weiteren wertgebenden Arten (Rote Liste, Vorwarnliste). Die Funddaten wurden in Karten fundpunktscharf dokumentiert. Zudem wurden auch alle anderen Vogelarten mit der gleichen, beschriebenen Methodik erfasst und in Strichlisten geführt, um eine Klassifizierung in Häufigkeitsklassen vornehmen zu können. Im Gelände wurden die Vogelarten sowohl akustisch als auch optisch (u. a. mit Fernglas und Digitalkamera) erfasst. Die Brutfeststellung erfolgte nach revieranzeigenden Merkmalen (Reviergesang, Balzflüge, Kopula, Sichtung von Eiern, Jungvögeln etc.). Neben den Brutvögeln wurden auch, soweit möglich, nicht im Untersuchungsraum brütende Vogelarten wie z. B. Nahrungsgäste oder Durchzügler registriert.

Begehungen und Witterung

Die Begehungstermine und die entsprechenden Witterungen zur Vogelkartierung sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 1: Begehungstermine der Vogelerfassung.

Datum	Uhrzeit	Witterung	Erfassung
23.04.2022	06:30 – 07:30 Uhr	9-14°C, leicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag	Vögel Tag 1
25.04.2022	23:00 - 24:00 Uhr	15-12°C, bedeckt, windstill, kein Niederschlag	Vögel Nacht 1
08.05.2022	06:00 - 08:00 Uhr	10-17°C, sonnig, windstill, kein Niederschlag	Vögel Tag 2
25.05.2022	07:00 - 09:00 Uhr	14-18°C, leicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag	Vögel Tag 3
29.05.2022	22:00 - 23:00 Uhr	18°C, leicht bewölkt, windstill, kein Niederschlag	Vögel Nacht 2
13.06.2022	08:00 - 10:00 Uhr	18-20°C, sonnig, windstill, kein Niederschlag	Vögel Tag 4
21.06.2022	21:30 – 24:00 Uhr	21-19°C, leicht bewölkt, windstill, kein Niederschlag	Vögel Nacht 3
03.07.2022	05:30 - 07:30 Uhr	15°C, leicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag	Vögel Tag 5
27.07.2022	23:00 - 01:30 Uhr	18°C, trocken, wolkgig, windstill, kein Niederschlag	Vögel Nacht 4
01.09.2022	13:30-15:00 Uhr	20-22°C, sonnig, leichter Wind, kein Niederschlag	Gebäudekontrolle Scheune

Ergebnisse

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 27 Vogelarten festgestellt (siehe Tabelle 2). Von diesen sind die drei Arten Graureiher, Sperber und Star planungsrelevant. Die beiden zum Zeitpunkt der Untersuchung und Erstauswertung noch auf der Vorwarnliste stehenden Arten Haussperling und Türkentaube sind in der erst Ende 2023 veröffentlichten neuen Roten Liste (2021) bereits anders eingestuft worden. Während der Haussperling für das Niederrheinische Tiefland nicht mehr auf der Vorwarnliste geführt, sondern als ungefährdet einstuft wird, ist die Türkentaube von der Vorwarnliste in die Stufe 2 der Roten Liste gewechselt. Sie steht Deutschlandweit aber noch auf der Vorwarnliste, so dass sie noch nicht zu den planungsrelevanten Arten zählt. Auch der Sperber ist im Niederrheinischen Tiefland von ungefährdet auf die Vorwarnliste hochgestuft worden, da er aber schon den höchsten Schutzstatus (planungsrelevant) inne hat, ändert sich in der bisherigen Bewertung in der Artenschutzprüfung nichts.

Alle planungsrelevanten Arten traten im Untersuchungsjahr als Nahrungsgäste auf. Bruten konnten nicht festgestellt werden. Haussperling und Türkentaube treten als Brutvögel auf. Alle fünf Arten nutzten unter anderem die Weideflächen mit Obstbaumbeständen als Nahrungsfläche.

Alle anderen Arten zählen zu den Ubiquisten und bilden die typische, anpassungsfähige und relativ störungstolerante Avifauna der urbanen bis suburbanen Lebensräume.

Tabelle 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten.

Artname	Wissenschaftlicher Name	Status	Reviere / Häufigkeitsklasse	Bemerkung	ATL	RL 2021 NRW	RL 2021 NT
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	III	relativ häufige Art		*	*
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	III	relativ häufige Art		*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG		an den Obstbäumen nach Nahrung suchend, keine Brut feststellbar		*	*
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG		Keine Brut feststellbar, aber in den Obstbäumen als Nahrungsgast		*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	NG		Keine Brut feststellbar, aber in den Obstbäumen als Nahrungsgast		*	*
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend	G	*	*
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	II	Vor allem in den Gartenflächen		*	*

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status	Reviere / Häufigkeitsklasse	Bemerkung	ATL	RL 2021 NRW	RL 2021 NT
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	I	1 BP in der alten Hofanlage		*	*
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B	15-20 BP	durch das kolonieartige Brüten können die genauen Reviere nicht ermittelt werden. Es sind aber mindestens 15-20 Brutpaare im Raum.		*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	II	vor allem in den Gartenflächen		*	*
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG		im Luftraum als Nahrungsgast, ohne Bezug zum Untersuchungsgebiet		*	*
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	I	auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	III	relativ häufige Art		*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	I	auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	I	relativ häufige Art		*	*
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG		nur eine Beobachtung eines tiefen Jagdfluges im Bereich der Weiden	G	*	V
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend	U	3	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	I	auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		*	*
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	NG		auf den Weideflächen nach Nahrung suchend		-	-

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status	Reviere / Häufigkeitsklasse	Bemerkung	ATL	RL 2021 NRW	RL 2021 NT
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	BV	1	balzrufend auf dem Scheunendach, Neststandort aber unklar		V	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	II	relativ häufige Art		*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	I	relativ häufige Art		*	*

Biogeographische Region:

NT = Niederrheinisches Tiefland

Einstufung in die Rote Liste (2016):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 V = Vorwarnliste
 * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Stand Mai 2023):

S = schlecht (rot)
 U = unzureichend (gelb)
 G = günstig (grün)
 + = Tendenz zunehmend
 - = Tendenz abnehmend
 ATL = atlantische biogeographische Region

Häufigkeitsklasse:

I = 1-2
 II = 3-5
 III = 6-10
 IV = 11-20
 V = 21-50

Status:

B = Brutvogel
 BV = Brutverdacht
 NG = Nahrungsgast
 D = Durchzug
 W = Winterbestand
 Ü = Überflug
 () = außerhalb, angrenzend an das UG

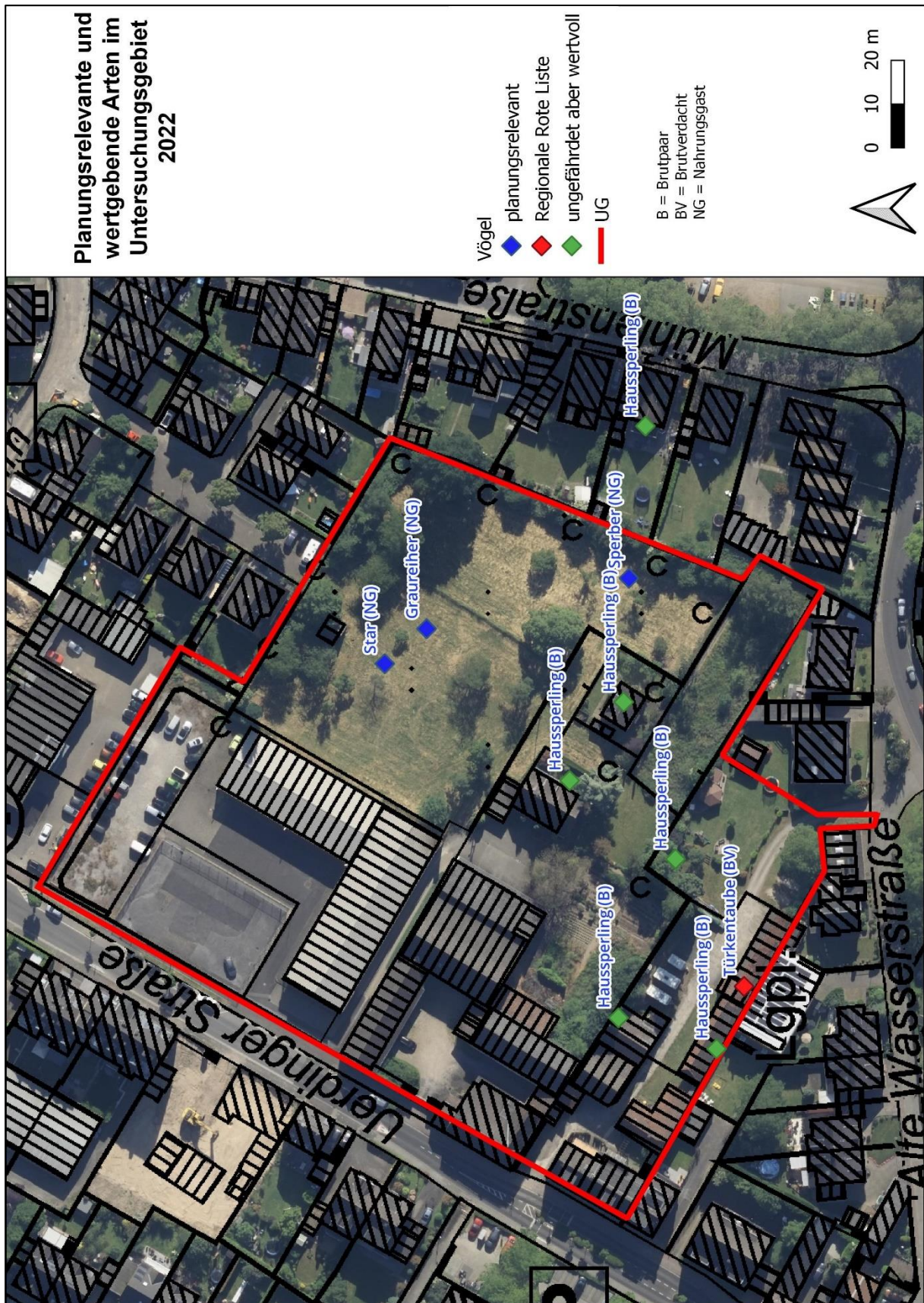


Abbildung 26: Revier- und Fundpunktkarte der Arten der wertgebenden und planungsrelevanten Vogelarten.
Kartenquelle: Land NRW 2023, verändert

5.3 Gebäudebegutachtung

Methode

Im September 2022 wurde gemeinsam mit dem Eigentümer die große Scheune besichtigt, die normalerweise verschlossen ist. Bei der Untersuchung wurde auf Kotpuren von Fledermäusen und Vögeln (Schleiereule, Sperlinge etc.) geachtet. Aufgrund der fehlenden Beleuchtung wurden alle Ecken mit Taschenlampen ausgeleuchtet und verschiedene Nischen und Löcher untersucht. Alle Funde wurden mit einer Digitalkamera dokumentiert. Nach versteckten Tieren wurde mit einem Wärmebildfernglas (Pulsar Accolade XP50) gesucht.

Begehungen und Witterung

Der Begehungstermin und die entsprechende Witterung sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 3: Begehungstermin der Gebäudeuntersuchung.

Datum	Uhrzeit	Witterung
01.09.2022	13:30-15:00	15°C, leicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag

Ergebnisse

Es konnten zahlreiche Spalten, Nischen und Einschlußflöcher festgestellt werden. An den Ziegelwänden konnten kleine Fledermauskotpillen festgestellt werden, aber eher in geringer Menge. Unterhalb eines großen Quartieres müssten deutlich mehr Kotanhäufungen zu beobachten sein. Tiere wurden nicht gefunden. Die Scheune bietet aber viel Quartierpotenzial. Es konnten ferner in der Scheune keine weiteren Spuren von Schleiereulen wahrgenommen werden.



Abbildung 27: Kotpillen einer kleinen Fledermausart (vermutl. Zwergfledermaus) auf einem Styropor-Block in der Scheune.



Abbildung 28: Blick auf die bereits poröse Backsteinmauer innerhalb der Scheune.



Abbildung 29: Detailansicht auf Löcher in der Backsteinwand.



Abbildung 30: Nische in einem der zahlreichen Holzbalken in der Scheune von unten fotografiert, als Unterschlupf für Fledermäuse.

5.4 Baumhöhlen-, Nester- und Horstuntersuchung

Methode

Während der Geländebegehung zur Habitatpotenzialanalyse im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I im Jahr 2021 wurden auch die auf dem Plangebiet stockenden Bäume auf Quartierpotenzial abgesucht. Dabei wurde vor allem auf Baumhöhlen wie Spechtlöcher, Astabbrüche, Ausfaltungen oder Stammrisse und Rindenspalten geachtet. Ferner wurden auch Nester und Horste miterfasst, da zum Zeitpunkt der Begehung alle Bäume im laubfreien Zustand waren und Altnester und Horste leicht erfasst werden konnten.

Die Erfassung wurde visuell durchgeführt und Funde fotografisch dokumentiert. Eine endoskopische Untersuchung der Höhlen fand nicht statt.

Während der Fledermausuntersuchungen im Jahr 2022 wurde jedoch auf ein- und ausfliegende Fledermäuse geachtet.

Begehungen und Witterung

Der Begehungstermin und die entsprechende Witterung sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 4: Begehungstermin der Baumerfassung.

Datum	Witterung
08.03.2021	5-6°C, dicht bewölkt, leichter Wind, kein Niederschlag

Ergebnisse

Es stocken nicht viele Bäume auf der Eingriffsfläche, da die meisten Flächen bebaut oder versiegelt sind. Die wertvollsten Bestände bilden die Obstbäume auf der Wiese / Weide. Der Obstbaumbestand besteht aus Kirsche (*Prunus avium*), Apfel (*Malus domestica*), Birne (*Pyrus communis*) und Pflaume (*Prunus domestica*) und weist nur wenige Baumhöhlen auf, die jedoch z.T. sowohl für Vögel als auch für Fledermäuse eine Eignung besitzen.

In den Bäumen wurden keine Großnester oder Horste gesichtet, obwohl durch das Begehungsdatum Anfang März 2021 (laubfreier Zustand) optimale Bedingungen für ihr Auffinden bestanden.

Die folgende Fotodokumentation (2022) zeigt die beiden Obstbäume (beides Birnen) mit nennenswerten Baumhöhlen.



Abbildung 31: Birnbaum mit Baumhöhlen.



Abbildung 32: Durch die Ausfaltung von mindestens 80 cm nach oben besteht Quartierpotenzial für Fledermäuse



Abbildung 33: Weitere für Fledermäuse nutzbare Baumhöhle in der Kronenbasis des Birnbaumes.



Abbildung 34: Alter Birnbaum mit Höhlungen.



Abbildung 35: Baumhöhlen an dem alten Birnbaum.
Hinweise auf eine Nutzung durch Vögel wurden nicht festgestellt.



Abbildung 36: Durch eine die Ausfaltung nach oben besteht Quartierpotenzial für Fledermäuse.

6 Planungsrelevantes Artenspektrum und Betroffenheit der Arten

In diesem Kapitel werden die Datenbestände des LANUV und weiterer Quellen ausgewertet und anschließend mit den erhobenen Daten aus dem Kapitel 5 verglichen, um eine Einschätzung der Betroffenheit einzelner Arten zu ermitteln. Das betrachtete Artenspektrum umfasst die Gruppe der Säugetiere (nur Fledermäuse), Vögel, Amphibien, Reptilien und Insekten.

6.1 Säugetiere (Mammalia)

Fledermäuse

Das geplante Neubauvorhaben liegt im Bereich des Messtischblatts (MTB) 4606-3. Laut LANUV sind für diesen Bereich der Europäische Biber und drei Fledermausarten gemeldet.

Tabelle 5: Planungsrelevantes Artenspektrum – Säugetiere

Artname	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen	Quartier-Nutzung	ATL	RL 2010 NRW	RL 2010 TL
Biber	<i>Castor fiber</i>	nein	Gewässer	G+	3	3
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	nein	Baum SQ/WQ Gebäude WQ	G	R	R
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	nein	Baum SQ/WQ	G	R	R
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	nein	Gebäude SQ/WQ, unterirdisch WQ	G	*	*

Legende zur Tabelle Säugetiere:

Biogeographische Region (Angaben zum Rote Liste Status):

TL = Tiefland

Einstufung in die Rote Liste (2010):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 V = Vorwarnliste
 R = extrem selten
 G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Stand Jan. 2024):

S = schlecht (rot)
 U = unzureichend (gelb)
 G = günstig (grün)
 + = Tendenz zunehmend
 - = Tendenz abnehmend
 ATL = atlantische biogeographische Region

Biber

Der wichtigste Faktor für das Vorkommen des Bibers ist das Vorhandensein eines Gewässers, dessen direktes Umfeld die Tiere kaum verlassen. Bei der Wahl seines Wohngewässers ist der Biber nicht wählerisch, zumal er sich sein Umfeld nach seinen Wünschen gestalten kann.

Rauschendes Wasser mögen die Tiere nicht, weshalb sie Abläufe von Gewässern oft auch unter großen Anstrengungen abzudichten versuchen. Biber sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktive Vegetarier, sie ernähren sich von krautigen Pflanzen, Blättern und Baumrinde. Der Biber findet im Plangebiet keinen Lebensraum. Eine Beeinträchtigung des Bibers durch das projektierte Bauvorhaben kann sicher ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliche Bewertung im Hinblick auf den Biber

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach Paragraph 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie bei Umsetzung aller erdenklichen Eingriffe auf die lokale Biberpopulation kann nach Ansicht der Verfasser sicher ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Alle drei in Tabelle 5 aufgeführten Fledermausarten konnten im Plangebiet zumindest durchfliegend erwartet werden. Während die Rauhaufledermaus im Rahmen der Untersuchung nicht nachgewiesen werden konnte, wurde vor allem die Zwergfledermaus nachgewiesen, aber sporadisch auch der Große Abendsegler.

Im betroffenen Messtischblatt ist mit der **Zwergfledermaus** eine gebäudebewohnende Art im Raum vorhanden. Sie ist eine typische Gebäudefledermaus (KRAPP 2011, LANUV 2015), die im gesamten Stadtgebiet häufig anzutreffen ist. Schon kleine Spalten in Gebäuden können für sie mögliche Quartiere darstellen (KRAPP 2011, LFU 2008). Sie kann jedoch vereinzelt auch in Spalten von Gehölzen gefunden werden. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände, Gehölzstreifen oder andere linienförmigen Strukturen sowie Straßenlaternen aufgesucht.

Da sich zahlreiche alte Gebäudestrukturen mit hohem Quartierpotenzial auf dem Plangebiet befinden und auch überwiegend zurückgebaut werden, werden potenzielle Fortpflanzungsstätten für die Zwergfledermaus durch das Vorhaben beeinträchtigt. Die bestockten Wiesen und Weiden und die Bestandsgärten stellen erfahrungsgemäß eine wichtige Nahrungsfläche für Fledermäuse dar, die durch die Bebauung zum Teil wegfallen würde. Auch wenn für die spätere Planung Gehölze ausgeglichen werden und Gärten angelegt werden, verliert der Raum an Wert als Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte. Es entstünden durch die Gebäude als Kunstfelsen aber auch neue Quartiermöglichkeiten. Bei einer entsprechend insektenfreundlichen Gestaltung der Gärten und Grünflächen (wie bspw. die angedachte Dachbegrünung und auch bei Fassadenbegrünungen) bleibt der Wert der Jagdhabitate weitestgehend erhalten. Eine Beeinträchtigung der Zwergfledermaus im Bezug auf das Nahrungshabitat hängt von der Ausgestaltung der Vorgärten und Gärten ab (siehe Handlungsempfehlungen in Kapitel 8). Bei einer strukturreichen und insektenfreundlichen Ausgestaltung der Grünbereiche ist zwar zunächst mit einer Verschlechterung des Nahrungsangebotes für die Zwergfledermaus zu rechnen, es ist aber möglich, durch geeignete Maßnahmen den Raum dennoch für Zwergfledermäuse nutzbar zu gestalten. Die Untersuchung hat zum Zeitpunkt der Begehungen auch keine intensive Nutzung durch Fledermäuse nachweisen können. Vereinzelt Flugsichtungen (beobachtet mit Hilfe eines

Wärmebildfernglases) konnten zwar gemacht werden, aber es handelte sich immer um einzelne Individuen und nicht um größere Jagdgemeinschaften.

Während der Erfassungen im Jahr 2022 sind keine erkennbaren Fortpflanzungsstätten gefunden worden. Innerhalb der Scheune wurden aber Kotpillen von Fledermäusen gefunden, so dass nach wie vor nicht ganz ausgeschlossen werden kann, dass sich Fortpflanzungs- oder Überwinterungsquartiere in den Backsteinmauern in der Scheune oder auch der restlichen alten Hofgebäude befinden. Um eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die Handlungsempfehlungen in Kapitel 8 zu berücksichtigen.

Breitflügelfledermäuse sind zwar nicht für dieses MTB gelistet, kommen aber in der Region regelmäßig im Siedlungsbereich vor und wurden im Rahmen der Artenschutzprüfung Stufe I berücksichtigt. Sie stehen durch den zunehmenden Verlust von Gebäudequartieren und Nahrungshabitaten inzwischen sowohl landes- als auch bundesweit auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten (RL Status Deutschland: 3, RL Status NRW: 2) und gehören wie alle in Deutschland heimischen Fledermäusen zu den streng geschützten Arten. Sie wurden bei den Begehungen berücksichtigt, aber während der Begehungen 2022 nicht nachgewiesen.

Typische Waldfledermäuse und Bewohner von Quartieren an Bäumen, wie Baumhöhlen oder Spalten hinter abstehender Rinde, sind die Arten Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus. Sie beziehen jedoch (gelegentlich) auch Quartiere an Gebäuden. Ein paar wenige Baumhöhlen an zwei Birnen sind im Bereich der Obstwiese vorhanden.

Als Jagdgebiete bevorzugen **Große Abendsegler** offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein.

Während der Untersuchungen konnte der Große Abendsegler mit nur neun Rufkontakten an einem Begehungstag (5. August 2022) erfasst werden. Es sind keine Quartiere oder essenzielle Habitate festgestellt worden. Eine Betroffenheit des Großen Abendseglers kann somit nicht abgeleitet werden. Eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kann nicht angenommen werden.

Die **Rauhaufledermaus** zeigt eine recht starke Bindung an Gewässer. Dort jagt sie kleine Fluginsekten wie Mücken und Köcherfliegen. Auch in (feuchten) Laubwäldern und Parklandschaften ist sie regelmäßig anzutreffen. Sie ist insbesondere zur Zugzeit im Spätsommer/Herbst im Plangebiet zu erwarten. Aufgrund der Größe ihrer Jagdreviere und ihrer spezifischen Jagdgewohnheiten ist es unwahrscheinlich, dass essenzielle Jagdgebiete dieser Arten von der Planung betroffen sind.

Die Rauhaufledermaus konnte im Erfassungsjahr 2022 nicht nachgewiesen werden. Da auch Begehungen im Zeitraum ihrer beginnenden Zugzeit statt fanden, wird nicht angenommen, dass das Plangebiet in einer wichtigen Balz- und Zugroute liegt und somit für die Rauhaufledermaus weder als Fortpflanzungsraum, noch als Ruhe- oder Zugstrecke von Bedeutung ist. Eine Auslösung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG kann von den Ergebnissen nicht abgeleitet werden.

Artenschutzrechtliche Bewertung im Hinblick auf Fledermäuse

Fledermäuse besitzen ein komplexes Raumnutzungsmuster aus Quartieren und Jagdgebieten. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Diese Elemente sind durch verbindende Flugwege, den sog. Flugrouten miteinander vernetzt. Während der Erfassungen im Jahr 2022 konnten keine erkennbaren Flugrouten zu anderen umliegenden Strukturen nachgewiesen werden.

Von der Planung sind einige Gebäude und somit auch potenzielle Gebäudequartiere betroffen.

Die abendlichen Ausflugkontrollen konnten keine konkreten Quartiere im Eingriffsbereich feststellen. Ein größeres und damit auffallendes Wochenstubenquartier wurde somit nicht belegt. Es ist aber aufgrund der Gebäudestrukturen und der Spurenfunde in der großen Scheune wahrscheinlich, dass kleinere Wochenstuben, Wechselquartiere oder Tagesquartiere in den Gebäuden vorhanden sind.

Bei einem Rückbau der alten Backsteingebäude können Einzeltiere zu Schaden oder zu Tode kommen, wenn nicht entsprechende Schutzmaßnahmen eingehalten werden (siehe Kapitel 8 / Handlungsempfehlungen).

6.2 Vögel (Aves)

Laut dem LANUV sind 37 planungsrelevante Vogelarten für das MTB 4606-3 nachgewiesen. Die Einschätzung der potenziellen Betroffenheit durch das Vorhaben ist vorab eingetragen und wird im Folgenden Art für Art erläutert. Die Ergebnisse der Bestandserhebung fließen hier maßgeblich mit ein, im Gegensatz zur Artenschutzprüfung Stufe I, in der überschlägig auf Grundlage des Habitatpotenzials bewertet wurde.

Tabelle 6: Planungsrelevantes Artenspektrum - Vögel

Artname	Wissenschaftlicher Name	betroffen	ATL	RL 2021 NRW	RL 2021 NT
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	nein	U	2	3
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	nein	U	3	2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	nein	G	*	*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	nein	U-	3	3
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	nein	U	3	2
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	nein	U	3	2
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	nein	S	2	1
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	nein	S	2	1
Kiebitz**	<i>Vanellus vanellus</i>	nein	S	2	2
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	nein	U	3	3
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	nein	G	*	*
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	nein	U-	2	1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	nein	G	*	*
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	nein	U	3	2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	nein	U	3	3
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	nein	S	1	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	nein	U	3	3
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	nein	S	2	1
Rohrhammer	<i>Emberitza schoeniclus</i>	nein	G		
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	nein	G	*	*
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	nein	G	*	*
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	nein	G	*	V
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	nein	U	3	3
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	nein	U	3	2
Tafelente**	<i>Aythya ferina</i>	nein	G	1	1
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	nein	G	3	3
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	nein	G	V	2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	nein	G	V	V
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	nein	S	1	1
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	nein	U	3	3
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	nein	G	*	*
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	nein	U	3	3
Waldwasserläufer*	<i>Tringa ochropus</i>	nein	G	n.a.	n.a.
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	nein	U	3	1
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	nein	S	2	1
Zwergsäger*	<i>Mergellus albellus</i>	nein	G	n.a.	n.a.
Zwergtaucher**	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	nein	G	*	*

Legende zur Tabelle Vögel:

Biogeographische Region:

NT = Niederrheinisches Tiefland

Erhaltungszustand in NRW (Stand Januar 2024):

S = schlecht (rot)

U = unzureichend (gelb)

G = günstig (grün)

+ = Tendenz zunehmend

- = Tendenz abnehmend

ATL = atlantische biogeographische Region

Einstufung in die Rote Liste (2021):

0 = ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

V = Vorwarnliste

- = kommt in der Region nicht vor

n.a. = nicht aufgeführt

* = ungefährdet

Markierungen:

* = Die in der aktuellen LANUV-Liste der planungsrelevanten Arten aufgeführten Arten sind in der Regel als Brutvögel eingestuft und in ihren Beständen mit dem Ampelsystem bewertet. Die mit einem * gekennzeichneten Arten sind nur als Rast- oder Wintervögel bewertet, nicht als Brutvögel

** = Einige Arten sind in der LANUV-Liste mit doppelter Einstufung (Brutvogel und Rastvogel) aufgeführt. In der oben aufgeführten Tabelle wurden nur die Brutvogel-Einstufung übernommen und in die Bewertung mit einbezogen.

Einige der in Tabelle 6 aufgelisteten Vogelarten sind (überwiegend) an Gewässerlebensräume gebunden und finden im Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum. Zu diesen Arten zählen **Eisvogel, Flussregenpfeifer, Kormoran, Rohrammer, Teichralle, Teichrohrsänger, Tafelente, Waldwasserläufer Zwergsäger und Zwergtaucher.**

Weitere Arten, die im weiträumig von städtischer Bebauung umschlossenen Plangebiet aufgrund seiner Habitatausstattung nicht zu erwarten sind, sind typische Vertreter der offenen und halboffenen Feldflur, die vorwiegend auf Äckern oder in anderen weiträumigen Offenlandhabitaten brüten. Darunter fallen **Steinkauz, Kuckuck, Feldlerche, Wiesenpieper, Wachtel, Feldschwirl, Rebhuhn und Kiebitz.** Eine Betroffenheit dieser Arten muss nicht angenommen werden.

Der **Kleinspecht** zeigt eine Präferenz für Wälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Er erscheint aber auch in Siedlungsbereichen, wie zum Beispiel Parkanlagen oder Obstgärten. Er legt seine Brut- und Schlafhöhlen vorzugsweise in absterbendem oder totem Holz weichholziger Laubbaumarten, wie Pappel, Linde, Weide und Obstbäumen, an. An dem gut übersehbaren Baumbestand wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen von Kleinspechten gefunden und auch in der Bestandserhebung 2022 wurde der Kleinspecht nicht nachgewiesen. Von einer Betroffenheit dieser Art muss daher nicht ausgegangen werden.

Als ursprünglicher Bewohner von Steppen- und Waldsteppen bevorzugt die **Turteltaube** offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht. Sie ist im Plangebiet nicht zu erwarten und wurde auch nicht nachgewiesen.

Als Lebensraum bevorzugt der **Pirol** lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). Gelegentlich werden auch kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen besiedelt. Ein Brutrevier ist zwischen 7 bis 50 ha groß. Das Nest wird auf Laubbäumen (z.B. Eichen, Pappeln, Erlen) in bis zu 20 m Höhe angelegt. Das Plangebiet weist aber nicht die notwendigen Habitatsigenschaften auf und er wurde 2022 auch nicht nachgewiesen. Eine Betroffenheit muss nicht angenommen werden.

Eine Betroffenheit der aufgeführten Greifvogelarten **Sperber**, **Mäusebussard**, **Baumfalke** und **Schwarzmilan** kann von vorneherein ausgeschlossen werden, da z. T. für sie wichtige Habitatslemente im Plangebiet fehlen. Darüber hinaus wurden keine Horste oder Großnester im Baumbestand des Plangebiets festgestellt. Aus diesem Grund kann auch ein Vorkommen der **Waldohreule** ausgeschlossen werden, die vorwiegend alte Krähen- und Elsternester zur Brut nutzt. Als Nahrungsgäste sind die meisten der genannten Greifvogelarten auf der Untersuchungsfläche nicht auszuschließen. So tritt nach Aussage des Grundstückseigentümers Herrn Kothes durch die offene Hühnerhaltung auch regelmäßig der Habicht auf. Gemessen an der Größe der Aktionsräume der vorkommenden Greifvogelarten und der umliegenden nutzbaren Flächen ist von einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit dieser Artengruppe nicht auszugehen.

Im Gegensatz zu den übrigen Greifvogelarten brütet der **Turmfalke** auch regelmäßig in Nischen an Gebäuden. Bei der Ortsbegehung sind an den Gebäudenischen keine Kotspuren aufgefallen, die häufig auf einen Brutplatz des Turmfalken hinweisen. Auch während der Bestandserhebung konnte kein Turmfalke nachgewiesen werden. Auch sind an den Gebäuden keine Turmfalkenkästen oder der gleichen aufgefallen. Ein Vorkommen und eine Betroffenheit des Turmfalken kann aufgrund der Ergebnisse nicht angenommen werden.

Auch die **Schleiereule** zählt zu den Gebäudebrütern und nutzt Gebäudenischen oder Dachböden zur Jungenaufzucht, besonders in bäuerlichen Gehöften. Zur Nahrungssuche werden in der Regel Ackerflächen und Grünländer, insbesondere Weideland aufgesucht. Schleiereulen gelten als ausgesprochen reviertreu. Während zur Zeit der stichprobenhaft begangenen Scheune im März 2021 noch Kotspuren und Gewölle gefunden wurden, die eindeutig einer Schleiereule zuzuordnen waren, konnten bei der Begehung im September 2022 keine Spuren von ihr mehr festgestellt werden. Da auch zahlreiche Nachtbegehungen durchgeführt wurden, die keine Hinweise auf Schleiereulen erbrachten, wird davon ausgegangen, dass die Schleiereule die Scheune nur als temporären Tageseinstand nutzt oder die Spuren schon älter waren. Eine Nutzung als Fortpflanzungsstätte konnte somit nicht nachgewiesen werden. Von einer Nutzung der Obstwiese/Schafweide als Nahrungshabitat ist auszugehen, wenn sich ein Paar in der Umgebung aufhält. Eine Betroffenheit der Schleiereule wird nicht angenommen, da das Plangebiet als essenzielles Nahrungshabitat eines Paares aus der Umgebung zu kleinflächig ist.

Der **Waldkauz** ist zur Brut auf geeignete Baumhöhlen angewiesen. Er kommt vor allem in einer reichgliederten bis parkartig aufgelockerten Landschaft mit Gehölzen, Äckern, Wiesen und eingestreuten Siedlungen und Gärten vor (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Außerdem besiedelt er zunehmend den urbanen Raum. Wichtige Habitatslemente bilden dort geschützte, störungsfreie Tagesruheplätze an Gebäuden oder in Nadelbäumen. Auch Brutplätze in und an Gebäuden (zum Beispiel Dachböden) kommen vor. Potenziell kommen die alten landwirtschaftlichen Gebäude als Brutplatz und Tageseinstand für den Waldkauz in

Frage. Das gleichzeitig benachbarte Vorkommen von Schleiereule und Waldkauz ist aufgrund der interspezifischen Konkurrenz jedoch sehr unwahrscheinlich (GÖRNER 1991) und auch während der Bestandserhebung 2022 konnten weder Spuren noch Tiere direkt nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit des Waldkauzes wird demnach nicht abgeleitet.

Die Gebäudebrüter **Mehlschwalbe** und **Rauchschwalbe** kommen häufig im Bereich menschlicher Siedlungen vor. Mehlschwalbennester wurden im Rahmen der Ortsbegehung nicht nachgewiesen. Somit kann eine Betroffenheit dieser Art ausgeschlossen werden. Rauchschwalben könnten potenziell in dem ehemaligen Viehstall oder den Scheunen brüten. Allerdings sind im Rahmen der Ortsbegehung nur wenige für Rauchschwalben geeignete Einflugmöglichkeiten aufgefallen. Konkrete Hinweise auf ein Vorkommen von Rauchschwalben ergaben sich auch im Rahmen der Bestandserfassung nicht, weshalb ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit der beiden Schwalbenarten nicht angenommen werden kann.

Ursprünglich war der **Bluthänfling** eine typische Vogelart der ländlichen Gebiete. Er bevorzugt offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. In NRW sind dies z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. So wird er inzwischen selbst in Neubausiedlungen nachgewiesen. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken. Im Rahmen der Bestandserhebung 2022 konnte der Bluthänfling aber nicht nachgewiesen werden, weshalb nicht von einer Betroffenheit der Art ausgegangen wird.

Aufgrund seiner mediterranen Herkunft bevorzugt der **Girlitz** ein trockenes und warmes Klima, welches in NRW nur regional bzw. in bestimmten Habitaten zu finden ist. Aus diesem Grund ist der Lebensraum Stadt für diese Art von besonderer Bedeutung, da hier zu jeder Jahreszeit ein milderes und trockeneres Mikroklima herrscht als in ländlichen Gebieten. Eine abwechslungsreiche Landschaft mit lockerem Baumbestand findet er in der Stadt auf Friedhöfen und in Parks und Kleingartenanlagen. Ein Vorkommen lässt sich im Vorfeld nicht gänzlich ausschließen, er konnte aber im Rahmen der Bestandserhebung 2022 nicht nachgewiesen werden. Eine Beeinträchtigung wird demnach nicht abgeleitet.

Der **Star** hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z. B. ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Während der Bestandserfassungen konnte der Star als Nahrungsgast auf der Weide festgestellt werden, dies aber auch nicht regelmäßig. Eine Brut auf dem Gelände wurde nicht beobachtet. Eine Betroffenheit dieser Art wird nicht angenommen.

Der **Feldsperling**, als Charaktervogel der traditionellen, bäuerlichen Kulturlandschaft, ist stark an Offenlandschaften mit landwirtschaftlicher Nutzung gebunden (GRÜNEBERG & SUDMANN et al. 2013). Er kommt aber auch im Bereich ländlicher Siedlungen in Obst- und Gemüsegärten, Brachflächen oder Parkanlagen vor. In innerstädtische Bereiche dringt er nur

selten vor. Er ist vorwiegend Höhlenbrüter, kann aber auch Gebäudenischen, Nistkästen, dichte Hecken oder mit Efeu bewachsene Hauswände zur Brut nutzen, da er auch zur Anlage von Freinestern fähig ist. Zwar ist kolonieartiges Brüten typisch, es kommen aber auch Einzelbruten vor. Aufgrund der Habitatausstattung und Größe des Plangebiets ist ein Auftreten des Feldsperlings, trotz der Lage innerhalb des Siedlungsbereichs, nicht gänzlich auszuschließen. Eine Kolonie von Haussperlingen wurde in der dichten Hecke an der östlichen Grundstücksgrenze und auch an den Gebäuden der alten Hofanlage nachgewiesen. Feldsperlinge wurden darunter bislang nicht beobachtet und konnten auch während der Untersuchung in 2022 nicht nachgewiesen werden.

Die **Nachtigall** besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. Eine ausgeprägte Krautschicht ist vor allem für die Nestanlage, zur Nahrungssuche und für die Aufzucht der Jungen wichtig. Brutvorkommen werden jedoch auch regelmäßig in augenscheinlich weniger optimalen Lebensräumen, wie z. B. Autobahnböschungen mit entsprechendem Gehölzbewuchs nachgewiesen. Im Rahmen der Bestandserhebung konnte auf dem Gelände im Untersuchungsjahr keine Nachtigall festgestellt werden. Somit wird eine Beeinträchtigung der Nachtigall durch das Vorhaben nicht abgeleitet.

Artenschutzrechtliches Fazit Vögel

Im Rahmen der überschlägigen Artenschutzprüfung Stufe I konnte für die meisten Arten ein Vorkommen als eher unwahrscheinlich eingestuft werden. Es verblieb eine Ungewissheit über potenzielle Vorkommen von den 9 planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Nachtigall, Rauchschwalbe, Schleiereule, Star, Turmfalke und Waldkauz. Die darauffolgende systematische Bestandserhebung im Jahr 2022 konnte keine Brutvorkommen planungsrelevanter Arten nachweisen. Somit sind keine planungsrelevanten Vogelarten bei der Umsetzung des Vorhabens in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie in ihren Nahrungshabitaten essenziell beeinträchtigt. Da die Artenschutzgesetze auch im Allgemeinen für die Ubiquisten („Allerweltsarten“) während ihrer Brutzeit gilt, sind ebenso die allgemeingültigen Handlungsempfehlungen im Bezug auf die Vogelwelt zu beachten, wie bspw. Reduktion der Lichtemission, Vogelschlag an Glas oder eine Verringerung klimaungünstiger Schotterflächen etc. (siehe Handlungsempfehlungen Kapitel 8). Spezielle Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen können gutachterlich aufgrund der Erkenntnisse aber nicht abgeleitet werden.

Bei Einhaltung der Handlungsempfehlungen (siehe Kapitel 8) ist nicht mit einer Auslösung von Verbotstatbeständen nach Paragraph 44 BNatSchG auszugehen.

6.3 Amphibien (Herpetofauna)

Laut LANUV sind für das MTB 4606-3 drei planungsrelevante Amphibienarten gemeldet.

Tabelle 7: Planungsrelevantes Artenspektrum – Amphibien

Artname	Wissenschaftlicher Name	ATL	RL 2021 NRW	RL 2021 NRTL
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	G	3	3
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	S	3	1
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	U	2	3

Biogeographische Region:

NRTL = Niederrheinisches Tiefland

Einstufung in die Rote Liste (2021):

0 = ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 - = nicht angegeben
 * = ungefährdet

Erhaltungszustand in NRW (Stand Januar 2024):

S = schlecht (rot)
 U = unzureichend (gelb)
 G = günstig (grün)
 + = Tendenz zunehmend
 - = Tendenz abnehmend
 ATL = atlantische biogeographische Region

Die **Kreuzkröte** ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam (MUNLV 2008, LANUV 2015). In Nordrhein-Westfalen sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert (z.B. Braunkohle-, Locker- und Festgesteinabgrabungen). Darüber hinaus werden auch Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen besiedelt. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher aufgesucht. Die Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Maßgeblich ist die schnelle Erwärmung der Gewässer. Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Die ausgedehnte Fortpflanzungsphase der Kreuzkröte reicht von Mitte April bis Mitte August.

Aufgrund der isolierten Lage, der fehlenden Fortpflanzungsgewässer und der für Kreuzkröten ungünstigen bzw. untypischen Landlebensräume wird ein Vorkommen und eine Betroffenheit nicht angenommen.

Im Gegensatz zu anderen Molcharten verbringt der **Kammolch** einen großen Teil des Jahres im Wasser. Bei entsprechender Witterung wandert er bereits im Februar ins Gewässer ein und bleibt dort bis in den August. Das optimale Kammolchgewässer weist einen ausgeprägten Ufer- und Unterwasserbewuchs auf und ist frei von räuberischen Fischen. Wichtig sind eine gute Besonnung und ein reich gegliederter Gewässergrund. Der Landlebensraum befindet sich idealerweise in unmittelbarer Nachbarschaft der Laichgewässer und ist reich an Versteckmöglichkeiten unter Holz- oder Steinhäufen, im Wurzelbereich der Bäume oder auch in Kleinsäugerbauen. Im FFH-Gebiet DE-4605-301 „Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgraben und Wasserwerk“ befindet sich ein bedeutendes und das größte bekannte Vorkommen des Kammolchs in Deutschland.

Aufgrund der vom bekannten Vorkommen isolierten Lage und auch wegen der fehlenden Fortpflanzungsgewässer wird ein vom Untersuchungsgebiet abhängiges Vorkommen nicht

angenommen. Es kann nicht abgeleitet werden, dass der Kammolch durch das Vorhaben beeinträchtigt wird.

Die **Knoblauchkröte** ist ein typischer Kulturfolger und besiedelt überwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiete im Tiefland, kann aber auch im direkten Umfeld des Menschen auftreten (z.B. städtische Brachflächen, Gärten oder Abbaugelände). Sie gilt bundesweit als „gefährdet“, v.a. durch Verlust geeigneter Laichgewässer (z.B. aufgrund von Verfüllungen, Schadstoffeinträgen, Entwässerung, Änderung der Nutzung). Auch die zunehmende Zerschneidung der Lebensräume ist ein wichtiger Gefährdungsfaktor.

Von der Knoblauchkröte ist im gesamten Rhein-Kreis Neuss aktuell nur ein Vorkommen bekannt. Dieses Laichgewässer ist ein Kleinweiher und befindet sich an der Heidbergmühle in Lank-Latum. Dieses Vorkommen ist aufgrund der wenigen Vorkommen entlang der Rheinschiene von besonderer biogeografischer Bedeutung (LANUV 2016). Dort kommen auch die Arten Kreuzkröte und Kammolch vor.

Aufgrund der Habitatausstattung und der isolierten innerstädtischen Lage kann ein Vorkommen der Knoblauchkröte nicht angenommen werden. Es fehlen geeignete Fortpflanzungsgewässer, so dass ein vom Plangebiet abhängiges Vorkommen nicht angenommen wird.

Häufige Arten wie die **Erdkröte** und der **Grasfrosch** könnten vereinzelt durchaus die Weide und Gartenflächen als Landlebensraum nutzen. Fortpflanzungsbiotop sind aber auch für diese Arten nicht vorhanden. Somit ist nicht mit relevanten Beeinträchtigungen für die lokale Amphibienfauna zu rechnen.

Artenschutzrechtliches Fazit Amphibien

Vor allem aufgrund fehlender (temporärer) Gewässer und der isolierten Lage im Zentrum von Lank-Latum bietet die Betrachtungsfläche planungsrelevanten Amphibienarten keinen geeigneten Lebensraum. Ein Vorkommen wird, abgeleitet von den Ergebnissen, nicht angenommen.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach Paragraph 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie bei Umsetzung aller erdenklichen Eingriffe auf die lokale planungsrelevante und nicht planungsrelevante Amphibienpopulation muss nach Ansicht der Verfasser nicht angenommen werden.

6.4 Schmetterlinge (Lepidoptera)

Als einzige planungsrelevante Insektenart ist im MTB 4606-3 der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling gelistet.

Tabelle 8: Planungsrelevantes Artenspektrum – Schmetterlinge

Artname	Wissenschaftlicher Name	ATL	RL 2021 NRW	NRTL
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	S+	2S	1

Typische Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind frische bis (wechsel-) feuchte, meist etwas verbrachte Bereiche von Goldhafer- und Glatthaferwiesen sowie Feucht- und Streuwiesen und Hochstaudensäume entlang von Fließgewässern, Grabenränder, feuchte Altgrasinseln, wenig genutzte Weiden und junge Wiesenbrachen.

Das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Futterpflanze und der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*) gebunden. Beide Symbiosearten kommen vorwiegend auf Feuchtwiesen vor. Das nächste bekannte Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings befindet sich in einer ehemaligen Altstromrinne des Rheins, im FFH-Gebiet „Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgraben und Wasserwerk“ im Bereich der vernetzten Biotope Buersbach, Striebruchsbach und Stratumer Buschgraben nordwestlich von Lank-Latum.

Artenschutzrechtliches Fazit Bläuling

Die Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erfolgt über Sichtnachweise sowie über die Nachsuche nach Futterpflanzen. Bei der ersten Ortsbegehung sind keine Exemplare des Großen Wiesenknopfs aufgefallen. Während der Fledermaus- bzw. Vogelerfassungen sind keine Exemplare des Dunklen Wiesenknopfes im Untersuchungsgebiet gefunden worden. Ein Vorkommen des Bläulings wird daher nicht angenommen.

6.5 Wildbienen (Apidae)

Die in der Artenschutzrechtlichen Prüfung abzu prüfenden planungsrelevanten Arten umfassen in NRW nicht die Artengruppe der Wildbienen. Wenn aber örtliche Besonderheiten oder örtlich schützenswerte Arten im Planungsgebiet zu erwarten sind oder es bereits Hinweise darauf gibt, dann können diese als Zusatzinformationen in die Artenschutzprüfung mit einbezogen werden.

Im Rahmen der Ortsbegehung am 08.03.2021 wurden in der Außenmauer eines alten Werkstattgebäudes und während der Gebäudebegehung am 01.09.2023 auch außen am Scheunengebäude Nistgänge von Wildbienen in der mit Sandsteinmörtel verfugten alten Backsteinmauer gefunden. Als Urheber bzw. aktuelle Nutzer kommen verschiedene Wildbienenarten infrage, die ursprünglich in Steilwänden nisten, wobei einige Arten selbst Nistgänge anlegen und andere lediglich vorhandene Nistgänge nutzen. Zu diesen zählen u. a. Arten der Gattungen der Pelzbienen (Anthophora) und Seidenbienen (Colletes) (graben selbst) sowie Mauerbienen (Osmia), Scherenbienen (Chelostoma) und Blattschneider- & Mörtelbienen (Megachile).



Abbildung 37: Westliche Gebäudewand des Werkstattgebäudes mit einer Fortpflanzungsstätte von Wildbienen an einer witterungsgeschützten Stelle.



Abbildung 38: Durch Wildbienen angelegte Niströhren.



Abbildung 39: Weitere Niströhren an der Scheunenmauer.

Artenschutzrechtliches Fazit Wildbienen

Alle heimischen Wildbienenarten sind besonders geschützt. Somit ist es verboten, ihnen nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn-, oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Da der vollständige Entwicklungszyklus der meisten boden-/ bzw. mauernistenden Wildbienenarten ein ganzes Jahr in Anspruch nimmt (univoltine Arten: Eiablage im Frühjahr mit Schlupf der adulten Tiere erst im folgenden Frühjahr) kann es im Rahmen der Baufeldräumung ganzjährig nicht nur zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten, sondern auch zur Tötung von Individuen kommen.

Um die nachgewiesene, nach Paragraph 44 Absatz 1 Punkt 3 BNatSchG geschützte Lebensstätte zu erhalten und Tötungen besonders geschützter Arten nach Paragraph 44 Absatz 1 Punkt 1 BNatSchG weitgehend zu vermeiden kommen nach Auffassung der Verfasser zwei Vorgehensweisen infrage.

1. Umsetzung und dauerhafte Sicherung des gesamten Mauerstücks an einem witterungsgeschützten Ort innerhalb des Plangebiets mit gleichbleibender Ausrichtung nach Westen (vorzugsweise auf dem verbleibenden Grundstück der Fam. Kothes). Hierfür müsste ein entsprechender Rahmen und eine Überdachung gebaut werden. Da auf den Neubaugebäuden begrünte Flachdächer geplant sind, bietet sich die Etablierung der alten Backsteinmauern inklusive unterstützenden Nisthilfen (siehe **Anhang**) hier an. Die Wildbienen sind auf den Flachdächern ungestört und nicht dem gärtnerischen Druck in den Gärten ausgesetzt und sie würden von der in der Regel blütenreichen Begrünungsvegetation profitieren. Die Umsetzung findet außerhalb der Reproduktionszeit (günstiger Zeitpunkt September bis Februar) statt.
2. Alternativ: Rückbau der betroffenen Mauer auf die Zeit unmittelbar nach dem Schlüpfen der neuen Bienengeneration legen und bis zum Beginn der Sanierung alle Nistlöcher z.B. mit einer Plane abdecken, um das Eintragen von Nistmaterial und Larvenproviand und vor allem das Eierlegen zu verhindern. Da dieser Zeitpunkt jedoch je nach Bienenart zwischen März und August variiert, ist es notwendig die vorkommenden Bienenarten genau zu erfassen und den Eingriffszeitpunkt entsprechend festzulegen (Abstimmung UNB!!!). Bereits vor Rückbau des alten Nistplatzes ist Ersatz der Lebensstätte durch künstliche Nisthilfen für mauerbewohnende Wildbienenarten (Durchmesser der Niströhren 4-5 mm) an einem dauerhaft zu sichernden Ort in der Nähe zu schaffen.

Bezugsquellen für funktionsfähige Wildbienen-nisthilfen:

- www.wildbiene.com
- www.wildbienenschreiner.de
- www.bienenhotel.de
- www.naturschutzcenter.de
- www.mauerbienen-shop.com

Für eine erfolgreiche Umsiedlung sind neben den Fortpflanzungsstätten selbst auch die Nahrungsflächen / -habitate zu betrachten.

7 Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren

Bautätigkeiten gehen in der Regel einher mit erhöhtem Kraftfahrzeug- und Personenverkehr, Baufeldräumung mit Baumfällungen, Abbruch von Gebäuden, Rückbau von versiegelten Flächen, Geländeneivellierung, Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen, erhöhter Flächeninanspruchnahme durch Baunebenflächen, wie Arbeitsraum und Lagerflächen usw. Somit kann es zu erhöhten Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen sowie zu Erschütterungen kommen. Diese Faktoren können zu einer erheblichen Störung von geschützten Arten v. a. während der Fortpflanzungszeit aber auch im Winterquartier führen. Außerdem kann es ganzjährig zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Tötung geschützter Arten (zum Beispiel Fledermäusen, sonstigen Säugetieren, Vögeln, Amphibien, Reptilien und Wildbienen) sowie insbesondere außerhalb der Winterzeit zur Zerschneidung von Lebensräumen sowie Wanderrouten kommen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt wird es zu einer wesentlich höheren Flächeninanspruchnahme und somit zu Lebensraumverlusten kommen. Des Weiteren kann es auch anlagebedingt, zum Beispiel durch neu errichtete Gebäude und Verkehrsflächen, zur Zerschneidung von Lebensräumen sowie Wanderrouten kommen. Eine dauerhafte Veränderung des Wasserhaushalts durch eine veränderte Ableitung des Niederschlagswassers oder infolge einer Geländeneivellierung kann sich negativ auf die Lebensräume planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten auswirken. Zu einem erhöhten Vogelschlagrisiko kann es anlagebedingt durch die Wahl von verglasten Balkonen, Carports und Wintergärten etc. kommen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die anthropogene Nutzung wird durch die Umsetzung der Planung im Vergleich zur aktuellen Nutzung stark zunehmen. Es wird somit voraussichtlich zu einer erhöhten Störung und Beeinträchtigungen infolge von Lärm, Beleuchtung sowie Verkehr/Bewegung kommen. Dies kann zur Vergrämung und damit zu einem Lebensraumverlust für zahlreiche wildlebende Tierarten führen.

8 Handlungsempfehlungen

Bauzeitenregelung

Gehölze dürfen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar gerodet werden. Innerhalb der Vogelschonzeit vom 1. März bis 30. September dürfen keine Freistellungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Eine Ausnahme kann über die Naturschutzbehörde erteilt werden, wenn durch ein Gutachten belegt wird, dass durch eine Rodungs- oder Freistellungsmaßnahme keine Tiere zu Schaden kommen und auch keine Fortpflanzungsstätten gefährdet werden. Dies wird in der Regel aber nur im Ausnahmefall genehmigt und ist häufig mit Artenschutzkonflikten verbunden.

Wildbienen

Siehe Fazit / Kapitel 6.5 und **Anhang**.

Beleuchtung

Bei der Anbringung von Leuchtkörpern ist sowohl während der Bauphase als auch während der späteren Nutzungsphase darauf zu achten, dass diese abgeschirmt sind und nach unten abstrahlen, so dass es zu keinen erheblichen Lichtemissionen (siehe für Empfehlungen für eine fledermausfreundliche Beleuchtung auch den aktuellen Leitfaden von VOIGT et al. 2019). Insgesamt ist die Beleuchtung/Lichtmenge auf das Nötigste zu reduzieren. Hierbei kann unter anderem durch die Verwendung von hellem Pflaster die notwendige Lichtmenge reduziert werden.

Wo immer möglich, sollte die Beleuchtung während der Nacht zeitweise abgeschaltet oder zumindest gedimmt werden.

Als Leuchtkörper sind solche zu wählen, die wenige Insekten anlocken (zum Beispiel LED-Leuchten mit geringem Blaulichtanteil und somit gelb-orange oder warmweiße LED und /oder gelbe Natriumlampen). Auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil und Blauanteil ist zu verzichten. Der Orientierungssinn der Insekten wird nicht mehr durch die neuartigen Leuchtmittel verwirrt und sie umschwirren die Lampen nicht mehr. Die Aktivitäten der Fledermäuse nehmen im Bereich der Beleuchtung deutlich ab. LEDs verbrauchen ferner extrem wenig Energie. Zudem können LEDs dynamisch reguliert und zum Beispiel gedimmt werden, wenn ihre volle Intensität nicht (mehr) benötigt wird.

Ein- und Durchgrünung

Die Ein- und Durchgrünung des zukünftigen Wohnquartiers ist mit einheimischen Gehölzen, auch mit Bäumen höherer Ordnung vorzusehen, die langfristig auch wieder Baumhöhlen aufweisen können. Bäume, die Insektenreichtum generieren sind zu bevorzugen.

Werden Straßenbäume oder Grünflächen angelegt, so ist darauf zu achten, dass in erster Linie auch einheimische Gehölze und Pflanzen ausgewählt werden. Die Pflanzenauswahl sollte einen Mehrwert für Insekten oder andere einheimische Tiere haben. Sterile Pflanzen oder solche mit gefüllten Blüten sind zu vermeiden.

Die Planung von Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen wird auch im Artenschutzbereich sehr begrüßt. Bei der Anlage von Gehölzreihen oder Alleen ist darauf zu achten, dass diese nicht auf Straßen „zugeleitet“ werden, damit Fledermäuse, die diese Linienstrukturen entlang fliegen, nicht auf den aktiven Verkehr stoßen.

Vogelfreundlicher Einsatz von Glas (Vermeidung von Vogelschlag)

Auf den Einsatz von großflächigen, Über-Eck- und Spiegel-Verglasungen ist möglichst zu verzichten. Wo dies nicht möglich ist, sind fachgerechte Maßnahmen zum Vogelschutz vorzunehmen.

Der Einsatz von aufgeklebten Greifvogelsilhouetten als Vogelschutz auf Glasfassaden hat sich in der Praxis als wirkungslos herausgestellt. Einen wirkungsvollen Kollisionsschutz bieten flächendeckende kontrastreiche Markierungen. Die Schweizerische Vogelwarte in Sempach hat hierzu eine ausführliche Broschüre mit vielen Praxisbeispielen und den zu beachtenden Kennwerten herausgegeben (SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach; auch die Broschüre „Vogelkollisionen an Glas vermeiden“ bietet wertvolle Hinweise und Praxistipps, beide erhältlich unter <https://vogelglas.vogelwarte.ch/>).

Minimierung von versiegelten Flächen / Vermeidung von Schottergärten

Es geht durch die Bebauung eine relativ große Nahrungsfläche für Vögel und Fledermäuse verloren. Es sollte dem Trend zum pflegeleichten Garten durch naturferne und auch klimaschädliche Gestaltung Einhalt geboten werden und ein Schottergarten nur zugelassen werden, wenn dieser mit entsprechenden Steingartenpflanzen bepflanzt wird. Auch sollte das Ersetzen von Gartenflächen durch Kunstrasen untersagt werden. Die Gartenflächen sollten als solche genutzt und nicht versiegelt werden.

Vermeidung von Pfützen während des Baustellenbetriebs

Im Laufe des Baustellenfortschritts können aus Regenpfützen nach stärkeren Niederschlägen Fortpflanzungsbiootope für Kreuzkröten entstehen. Diese Pfützen sind zu vermeiden, indem sie beispielsweise mit Schotter aufgefüllt oder mit entsprechendem Gerät eingeebnet werden. Sollten dennoch Pfützen entstehen und sich wider Erwartens Kreuzkröten im Laufe des Betriebs eingefunden und darin abgelaicht haben, sind diese Pfützen durch Flatterband zu schützen. Ein Durchfahren von Pfützen, die Laich oder Kaulquappen enthalten, ist verboten. Mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde ist eine Evakuierung und Umsiedlung von Larven und Laich zu besprechen und abzuklären.

Strukturanreicherung durch Fassadenkästen im Neubau

Es gehen durch das Vorhaben Vogel- und Fledermausquartiere verloren, die durch die moderne, glatte und lückenlose Bauweise nicht ersetzt werden kann. Es sind entsprechende wartungsfreie Niststeine in die Fassaden einzubauen. In diesem Projekt ist auch gefördertes Wohnen geplant.

An den höheren Mehrfamilienhäusern lassen sich problemlos schon im Rohbau Niststeine für Mauersegler und Fledermäuse in die Fassade integrieren. Solche mit Fassadenquartieren ausgestatteten Gebäuden haben eine hohe Bedeutung und Funktion gerade im innerstädtischen Bereich für den Erhalt der Biodiversität. Beispiele und Anregungen finden sich im **Anhang**.

9 Zusammenfassung

Mithilfe der vorhandenen Daten zum Artvorkommen (MTB 4606-3), Datenbank- und Internetrecherche sowie einer Ortsbegehung im März 2021 zur Erfassung der gruppenrelevanten Habitatstrukturen wurde die potenzielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten, in diesem Fall Säugetiere, Vögel, Amphibien und Schmetterlinge im Sinne einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung eingeschätzt. Zusätzlich wurden das (mögliche) Vorkommen und eine potenzielle Betroffenheit der Artengruppen Reptilien und Wildbienen eingeschätzt.

Einzelne Arten der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse konnten in ihrer Betroffenheit nicht pauschal ausgeschlossen, weshalb das Büro NORMANN Landschaftsarchitekten PartGmbH eine Bestandserhebung im Jahr 2022 durchführte, um die Konfliktsituation detaillierter einschätzen zu können.

Es konnten keine planungsrelevanten Brutvogelarten festgestellt werden, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Bei den Fledermäusen konnten zwar auch keine Hinweise auf Wochenstuben erbracht werden, dennoch besteht eine Restunsicherheit bzgl. der Scheunennutzung durch Fledermäuse als Quartier. Hier sind die Vermeidungsmaßnahmen im Kapitel 8 einzuhalten, um eine Auslösung der Verbotstatbestände nach Paragraph 44 BNatSchG zu vermeiden. Ferner sind Sicherungs- und Umsiedlungsmaßnahmen bzgl. der vorgefundenen Wildbienenströhen in den Backsteinmauern durchzuführen und in die Gestaltung der Dachbegrünung mit einzuarbeiten.

Die sorgfältige Analyse und Untersuchung der örtlichen Gegebenheiten und Konfliktpotenziale mit dem Artenschutz kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach Paragraph 44 BNatSchG ausgelöst werden, sofern die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in Kapitel 8 „Handlungsempfehlungen“ berücksichtigt werden.

Durch den Verlust von zahlreichen Gebäudenischen aus den alten Hofgebäuden mit Backsteinmauern ist prinzipiell auch ein Verlust von potenziellen, aber nicht nachweisbaren Quartieren zu erwarten. Ein Ausgleich der Fassadenquartiere durch Einbaunisteine im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser wird gutachterlich dringend empfohlen.

Die Notwendigkeit für gezielte „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) im Sinne von Paragraph 44 Absatz 5 BNatSchG ist im vorliegenden Fall gegenwärtig bei den Niströhen der Wildbienen notwendig, die während des Rückbaus so gesichert und aufbewahrt werden müssen, dass die Wandstücke soweit wie möglich erhalten bleiben und nachher wieder in die Dachbegrünungsgestaltung eingearbeitet werden können.

Düsseldorf, den 31. Januar 2024



10 Literatur

DIETZ C. & KIEFER A. (2014) Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022

Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139)

GRÜNEBERG C., SUDMANN S.R. SOWIE WEISS J., JÖBGES M., KÖNIG H., LASKE V., SCHMITZ M. & SKIBBE A. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

S. R. SUDMANN et al. (2021): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand: Dezember 2021. Charadrius 57, Heft 3-4, 2021 (2023): Herausgegeben von der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO) und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV).

KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas: Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2014): Informationen aus dem Fachinformationssystem (FIS) NRW. <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> Stand: 20.01.2024

LIMBRUNNER A., BEZZEL E., RICHARZ K. & SINGER D. (2007): Enzyklopädie der Brutvögel Europas, Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart.

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

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2016): 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 v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17 -, 34 S. einschl. Anlage 1 bis 4.

P.H. BARTHEL, KRÜGER T. (2019): Kurzfassung der Liste der Vögel Deutschlands. Herausgegeben von der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Radolfzell.

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach, 65 Seiten.

SCHMID, HANS (2016): „Vogelkollisionen an Glas vermeiden“. Merkblatt der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. 4 Seiten. Online abzurufen unter <https://vogelglas.vogelwarte.ch/>.

Schumacher, H; Vorbrüggen, W (2021): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schmetterlinge - Lepidoptera - in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand: Makrolepidoptera Dezember 2020, Stand: Mikrolepidoptera März 2021. In: Melanargia 33 (Beiheft 1), S. 3–174.

Stadt Meerbusch (2023): Bebauungsplan Nr. 325 – Meerbusch-Lank-Latum, „Uerdinger Straße / Mühlenstraße“. Vorentwurf der Begründung. Stand 22.08.2023.

SÜDBECK P., ANDRETTZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & SUDFELD C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

VOIGT et al. (2019): „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“. Eurobats Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten. Download unter www.eurobats.org

11 Anhang

Wildbienen-Nisthilfen



Abbildung 40: Gestapelte Strangfalzziegel als Ersatz-Nisthilfen für in Mauern nistende Bienen.
Bildquelle: www.wildbienenwelt.de (© Frank Hecker Naturfoto)



Abbildung 41: Die Löcher in den Strangfalzziegeln werden auf einer Seite mit einer „Rückwand“ aus Lehm verschlossen.

Bildquelle: www.wildbienenwelt.de (© Frank Hecker Naturfoto)

Fledermaus-Fassadenkästen und -steine

Fledermaus-Fassadenkästen können selbst, vorzugsweise als Holzkonstruktionen, angefertigt oder vom Fachhandel bezogen werden. Die vom Fachhandel zu beziehenden Kästen besitzen eine längere Lebensdauer und ein professionelleres Aussehen. Die Fassadenkästen (z. B. der Fa. Schwegler) bestehen aus einfärbbarem oder lackierbarem Holzbeton. Holzbeton ist ein Werkstoff, der aus einer Mischung von Sägespänen und Zement besteht.



Abbildung 42: Schwegler Fledermaus-Fassadenquartier 1FQ ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Höhe 60 x Breite 35 x Tiefe 9 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit vier Schrauben. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).

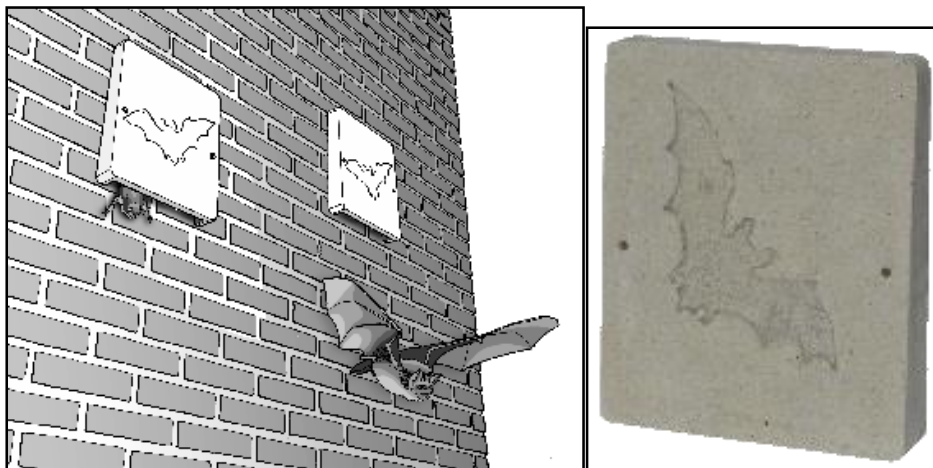


Abbildung 43: Die Schwegler Fledermaus-Wandschale 2FE ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von Breite 30 x Höhe 30 x Tiefe 3,5 cm und ist als Spaltenquartier geeignet. Die Befestigung erfolgt mit zwei Schrauben. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).

Als Quartierangebot für die Fledermauspopulation bieten sich folgende Alternativen an:

Fledermaus-Einbauröhren

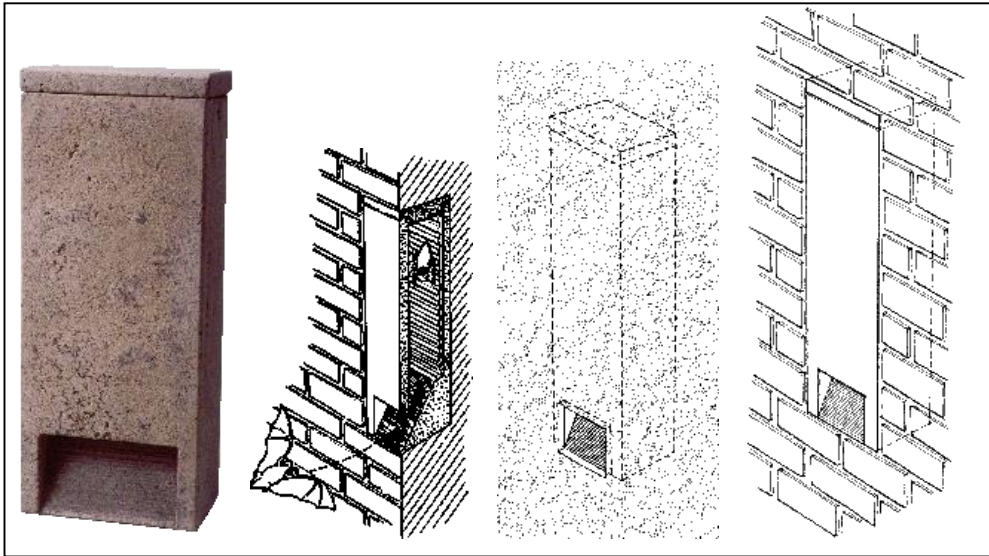


Abbildung 44: Die Fledermaus-Fassadenröhre 1FR ist aus witterungsbeständigem und atmungsaktivem Holzbeton gefertigt. Das Fassadenquartier hat eine Größe von: Höhe 47,5 x Breite 20 x Tiefe 12,5 cm. Das Quartier ist für die Unterputzmontage vorgesehen, d. h. es kann in das Mauerwerk integriert werden. (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).

Es gibt aber auf dem Markt mittlerweile auch unauffällige Ausgleichsmöglichkeiten. Die Firma Hagemeister z. B. vertreibt eigens für Fledermäuse und für an Gebäude brütende Vögel hergestellte Nistklinker, die in die entsprechende Klinkerfassade eingebaut werden können.

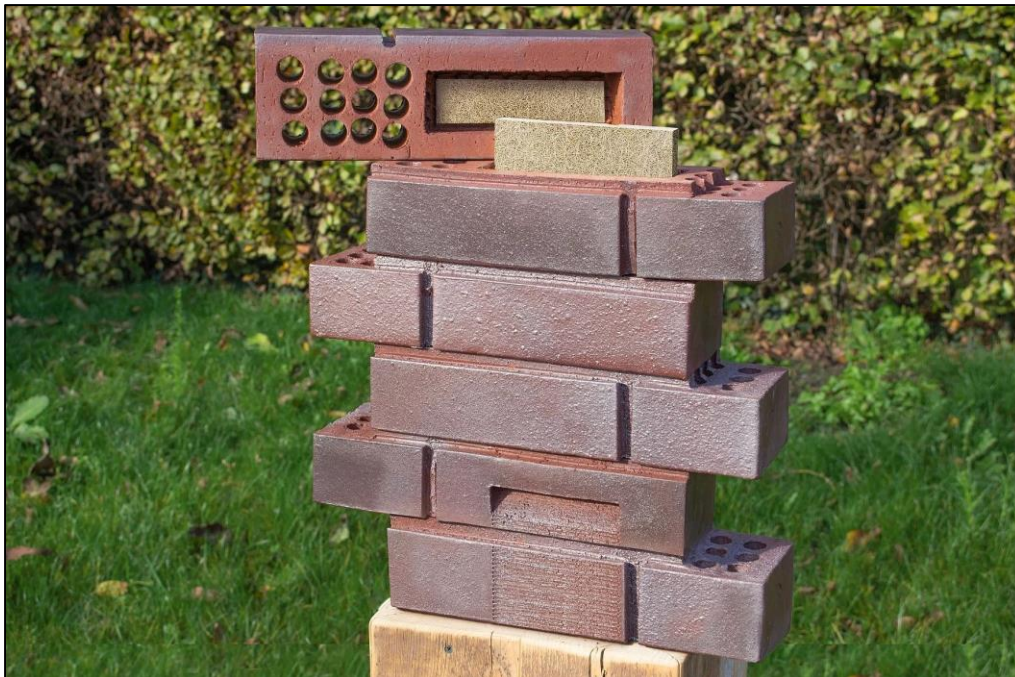


Abbildung 45: Ein Beispiel für einen Fledermaus-Nistklinker der Firma Hagemeister. Diese werden aus dem entsprechenden Klinkermaterial angefertigt und können unauffällig in die Fassade integriert werden. (Quelle: HAGEMEISTER).

Fortpflanzungsstätten für Vögel

Auf dem Markt stehen mittlerweile zahlreiche Möglichkeiten für eine kreative, demonstrative oder aber auch unauffällige Umsetzung von Artenschutz am Haus zur Verfügung.

Ersatzquartiere Halbhöhlenbrüter



Abbildung 46: Schwegler Nisthöhle Typ 2GR (oval) mit ovalem Flugloch für Kohl-, Blau-, Sumpf-, Tannen- und Haubenmeise. Gartenrotschwanz, Kleiber, Halsband- und Trauerschnäpper, Wendehals, Feld- und Haussperling, Fledermäuse (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).



Abbildung 47: Schwegler Nisthöhle Typ 1N für Haus- und Gartenrotschwanz, Rotkehlchen, Zaunkönig, Feld- und Haussperling (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH).



Abbildung 48: Schwegler Starenhöhle Typ 3S (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)

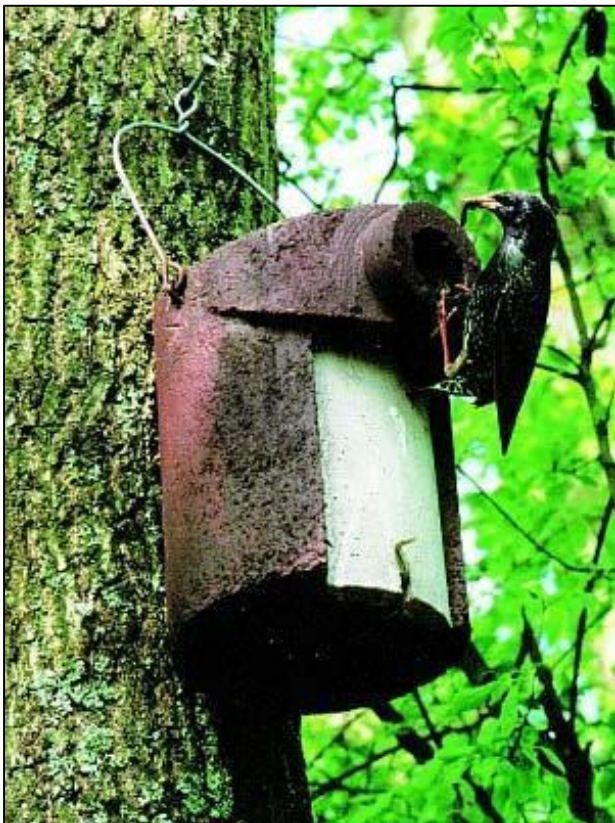


Abbildung 49: Schwegler Starenhöhle Typ 3SV (Quelle: SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH)



Abbildung 50: Beispiel eines Nistklinkers der Firma Hagemeister für Gebäudebrüter wie dem Hausrotschwanz (Quelle: HAGEMEISTER).



Abbildung 51: Beispiel eines Nistklinkers der Firma Hagemeister für Mauersegler (Quelle: HAGEMEISTER).