

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) im Rahmen des Bauvorhabens „Gymnasium in den Filder Benden“ in Moers

Auftraggeber
Zentrales Gebäudemanagement Moers

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) im Rahmen des Bauvorhabens „Gymnasium in den Filder Benden“ in Moers

Auftraggeber
Zentrales Gebäudemanagement Moers
Wittfeldstraße 34
47441 Moers

Bearbeiter:
Bernd Fehrmann (Dipl.-Ökol. Dipl.-Ing.)
Clarissa Birkholz (B.Sc. Biologie)
Essen, Oktober 2025

Ökoplan – Bredemann und Fehrmann
Savignystraße 59
45147 Essen
0201-62 30 37
0201-64 30 11 (Fax)
info@oekoplan-essen.de
www.oekoplan-essen.de

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	6
2	Methodik.....	8
2.1	Ablauf einer Artenschutzprüfung.....	8
2.2	Datengrundlagen	9
3	Darstellung des Vorhabengebiets.....	10
4	Methodik.....	12
4.1	Fledermauserfassung.....	12
4.2	Avifaunistische Erfassungen	15
5	Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP 2)	16
5.1	Ergebnisse der Erfassungen	16
5.1.1	Säugetiere	16
5.1.2	Avifaunistischen Erfassungen	17
6	Darstellung der Betroffenheit der Arten (Art-für-Art- Betrachtung)	21
6.1	Säugetiere	21
	Waldbewohnende Fledermausarten (Baumhöhlenquartiere)	21
	Gebäudebewohnende Fledermausarten	23
6.2	Avifauna	26
7	Artenschutzmaßnahmen.....	28
7.1	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	28
7.1.1	Zeitfenster für Rodungsarbeiten	28
7.1.2	Zeitfenster für den Baubeginn	28
7.1.3	Ökologische Baubegleitung	29
7.1.4	Neuschaffung von Spaltenquartieren an bzw. in Gebäuden für gebäudebewohnende Fledermäuse	30
7.1.5	Kontrolle von Baumhöhlen.....	32
7.2	Hinweise bzw. weitere Empfehlungen	33
7.2.1	Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept... ..	33
7.2.2	Einbau von Fledermausquartieren in die Fassade	34
7.2.3	Neuschaffung von Höhlen- oder Spaltenstrukturen für den Star, weitere europäische Vögel und Fledermäuse	35

7.2.4	Vermeidung von Vogelschlag	37
7.2.5	Schutz von Amphibien und Kleinsäugetern	37
7.2.6	Erhalt wertvoller Habitatstrukturen	37
8	Zusammenfassung und Fazit	38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Lage des Untersuchungsgebietes im Stadtgebiet (Hintergrundkarte: TIM-Online, Geobasis NRW 2025, dl-de/by-2-0, ergänzt)	5
Abb. 2	Lage des Untersuchungsgebietes (Hintergrundkarte: TIM-Online, Geobasis NRW 2025, dl-de/by-2-0, ergänzt)	10
Abb. 3	Gebäudeübersicht Stand 05/2024 (Stadt Moers)	11
Abb. 4	Laufrouen Fledermauserfassung.	13
	14	
Abb. 5	Ein- und Ausflugspunkte sowie frequentierte Jagdbereiche (eventuelle Balzreviere, rot schraffierter Bereich und Linien)	14
Abb. 6	Verortung der Brutstandorte	19
ABB. 7	Brutstandorte der Stare in den Jahren 2024 und 2025. (Hintergrundkarte: TIM-Online, Geobasis NRW 2025, dl-de/by-2-0, ergänzt)	20
Abb. 8	Als Beispiel: Fledermaus-Sommerquartier 1 FQ (links Quelle: Schwegler) Fledermaus Fassaden Winter/ Ganzjahresquartier 1-WQ (Mitte Quelle: Schwegler) und Ganzjahresquartier (rechts Quelle: Hasselfeldt) zur Anbringung an Gebäuden.	31
Abb. 9	Fledermaus Fassadenröhre 1 FR (Quelle Schwegler)	34
Abb. 10	Ein Artenschutzhaus mit Kombination aus Mehl- oder Schwalbennisthilfen, Spatzenbruthöhlen und Fledermausquartieren (Quelle: https://www.schwalbenschutz.de/produkte/artenschutzhaus-aufgerufen-am-15.09.2025)	35
Abb. 11	Beispiel Nisthilfe: Nistkasten Schwegler 3SV mit einer Fluglochweite von 45 mm und integriertem Katzen- und Marderschutz (Quelle: Schwegler-Natur.de)	36
Abb. 12	Beispiel Nisthilfen: Nistkasten Schwegler Nisthöhle 1 M und Nisthöhle 1B (Quelle: Schwegler-Natur.de)	36

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Säugetierarten (2024)	12
Tab. 2	Kartier- und Witterungsdaten der Fledermauserfassungen	13
Tab. 3	Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten.....	15
Tab. 4	Kartier- und Witterungsdaten Avifaunistische Erfassung.....	15
Tab. 5	Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet und Umgebung	17

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Das *Zentrale Gebäudemanagement Moers* plant die folgenden Baumaßnahmen am Gymnasium in den Filder Benden. Vorgesehen sind:

1. Bauabschnitt: Abbruch Gebäude D (Turnhalle) und ggf. Abbruch Gebäude F (Hausmeister) und Neubau des Ersatzschulgebäudes
2. Bauabschnitt Sanierung (Kernsanierung inklusive Fassade und Dach) Gebäude C (Nebenschulgebäude) (vorab Umzug in Neubau)
3. Bauabschnitt Abbruch Gebäude A Altbau (vorab Umzug in Nebengebäude)
4. Bauabschnitt eventuell Neubau Musik

Um den Bestimmungen des Artenschutzrechts zu entsprechen, ist bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Durchführung einer Artenschutzprüfung erforderlich.

Vor dem genannten Hintergrund wurde das Büro Ökoplan – Bredemann und Fehrmann – mit faunistischen Erfassungen sowie dem hier vorliegendem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der Stufe 2 für das Gymnasium in den Filder Benden beauftragt.

Im vorliegenden Bericht wird beschrieben für welche Arten projektbedingt im Hinblick auf die gegebenen Wirkfaktoren artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne des §44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG entstehen. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände konzipiert; abschließend erfolgt unter Einbeziehung dieser Vermeidungsmaßnahmen eine Prognose, ob gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird und ein Ausnahmeverfahren (ASP Stufe 3) erforderlich ist.

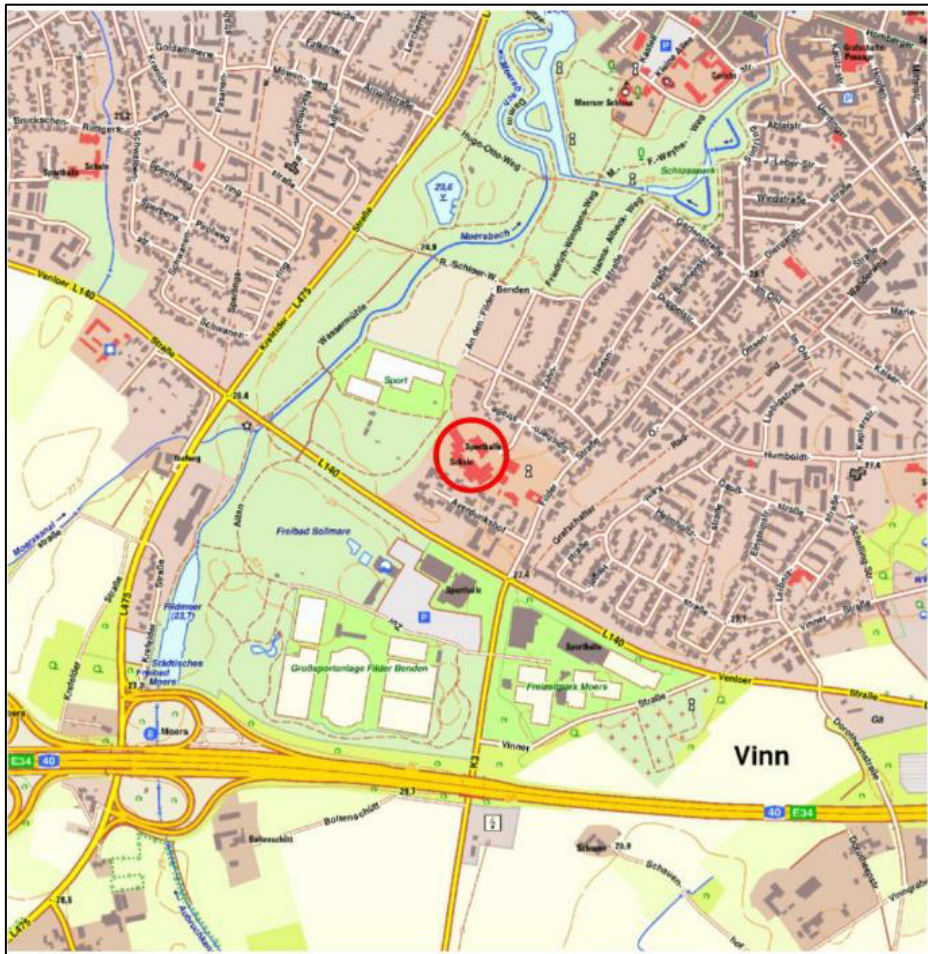


Abb. 1 Lage des Untersuchungsgebietes im Stadtgebiet
(Hintergrundkarte: TIM-Online, Geobasis NRW 2025, dl-de/
by-2-0, ergänzt)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 wurden die entsprechenden Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt. Nach nationalem und internationalem Recht werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

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

Mit § 44 Abs. 1 definiert das BNatSchG artenschutzrechtliche Verbote. Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Zugriffs-verbieten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt, sofern § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG erfüllt ist. Demzufolge beschränkt sich der Prüfungsumfang einer ASP auf die Zugriffsverbote für europäisch geschützte FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. In Bezug auf diese Arten ist es verboten:

- 1) Wild lebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
- 2) Wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (Störungsverbot),
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),
- 4) Wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich unter anderem die Legalausnahmen, dass:

- kein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegt, solange das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art nicht signifikant erhöht wird und es sich gleichzeitig um unvermeidbare Beeinträchtigungen handelt,
- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vorliegt, wenn Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere bzw. die Erhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätte

im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

- kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG („Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) und Nr. 4 vorliegt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Nahrungshabitate sowie Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen als solches nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Gemäß der „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, MKULNV 2016), kann ihre Beschädigung jedoch ausnahmsweise einen Verbotstatbestand auslösen, wenn dadurch (im Fall sogenannter essenzieller Habitate) die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte entfällt.

Ergibt die Prüfung, dass ein Vorhaben trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, englisch *continuous ecological functionality-measures*) sowie eines Risikomanagements einen der oben genannte Verbotstatbestände erfüllen könnte, ist es grundsätzlich unzulässig. Ausnahmsweise darf es dann nur noch zugelassen werden, wenn gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen und eine zumutbare Alternative fehlt und der Erhaltungszustand der Populationen einer Art sich nicht verschlechtert. Für die förmliche Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) zuständig.

Von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann die UNB zudem auf Antrag eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG erteilen, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG.

2 Methodik

2.1 Ablauf einer Artenschutzprüfung

Ablauf und Inhalte der Artenschutzprüfung (ASP) richten sich nach den Vorgaben der „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) (MKULNV 2016) sowie der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr (MWEBVV) NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz (MKULNV) NRW vom 22.12.2010: „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“. Das methodische Vorgehen orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring – Aktualisierung 2021“ (MULNV & FÖA 2021).

Eine ASP lässt sich in drei Stufen unterteilen. Zunächst ist durch eine überschlägige Prognose zu klären, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (Stufe 1: Vorprüfung). Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen und vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen.

Aufgrund des Artenumfangs der europäischen Vogelarten hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von sogenannten planungsrelevanten Arten getroffen, die bezüglich des Artenschutzes zu berücksichtigen sind. Das „Tötungsverbot“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (siehe unten) gilt jedoch weiterhin für alle europäischen Vogelarten. Sie werden, wie auch alle anderen nicht planungsrelevanten Arten, bei der Eingriffsregelung weiterhin berücksichtigt.

Zur Einschätzung der gebietsspezifischen Artvorkommen erfolgt eine Potenzialanalyse. Unter einer Potenzialanalyse ist eine differenzierte Analyse des jeweiligen Lebensraumpotenzials in Bezug auf das mögliche Vorkommen von Arten zu verstehen. Die Potenzialanalyse erfolgt auf Grundlage der in Kap. 2.2 dargestellten Datenquellen, der während der Ortsbegehung erfassten Biotopstrukturen sowie der Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten. Im Anhang befindet sich eine Fotodokumentation der vorhandenen Habitatstrukturen.

Im weiteren Verfahren werden verbal argumentativ diejenigen Arten ausgeschlossen, für die im Plangebiet zentrale Lebensraumelemente fehlen bzw. keine Hinweise auf ein Vorkommen bestehen und die ggf. verbleibenden Arten zusammengestellt, für die ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann. Sind insgesamt keine Vorkommen europäisch geschützter Arten innerhalb des Plangebietes bekannt bzw. zu erwarten, ist ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

nicht zu befürchten und das Vorhaben somit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Kann ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden, ist im Rahmen einer Wirkungsanalyse zu prüfen, ob von dem Vorhaben Wirkungen ausgehen können, durch die ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden kann. Ist dies nicht der Fall, ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten als zulässig zu bewerten. Stellt sich heraus, dass durch die vorhabenbedingten Wirkungen ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht auszuschließen ist, sind in Abhängigkeit von der Situation weiterführende Erfassungen zur Überprüfung des Artvorkommens und ggf. eine ASP der Stufe 2 (vertiefende „Art-für-Art-Betrachtung“) durchzuführen, in der Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert werden.

Wird trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen, wird in Stufe 3 geprüft, ob die drei Ausnahmenvoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

2.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlage fungiert der artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung der Stufe 1 („AFB zur ASP der Stufe 1_Gymnasium in den Filder Benden in Moers“ – ÖKOPLAN- BREDEMANN UND FEHRMANN 2024). Für die Artengruppen der Fledermäuse und Avifauna konnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden, sodass weitere Erfassungen sowie eine Artenschutzprüfung der Stufe 2 (ASP 2) erforderlich waren. Die dabei verwendeten Methoden und Geräte werden im folgenden Kapitel 4 erläutert. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5 dargestellt.

3 Darstellung des Vorhabengebiets

Das rund 2 ha große Plangebiet befindet sich südlich gelegen von Moers-Mitte und nördlich des Autobahnkreuzes Moers.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den Schulkomplex des Gymnasiums in den Filder Benden. Die Flächen sind zum größten Teil versiegelt und mit mehrstöckigen Gebäuden bebaut. Dazu gehören die Schulgebäude A, B, C, die zwei Sporthallen (E, D) sowie die Hausmeisterwohnung mit Garage im nördlichen Bereich der Zahnstraße. In den nördlichen und östlichen Randbereichen des Geländes finden sich Baumreihen von Laubbäumen wie Ahorn, Kastanie, Esche und Buche, sowie weiteren Gehölzstrukturen.

Im westlichen und südwestlichen Teil des Plangebietes nimmt der Laubbaumbestand zu und formt ein, durch Baumkronen, beschattetes Gebiet mit Sitzgelegenheiten unter Holzhütten oder auch Steinsitzgelegenheiten entlang einer Wiesenfläche.

Das Umfeld des am Siedlungsrand gelegenen Plangebiets wird im Norden, Osten und Süden durch Wohnhäuser und Gärten geprägt. Im Westen schließt der Moerser Freizeitpark mit Tiergehege an das Plangebiet an. Laut @Linfos befindet sich das LSG-4505-0057 westlich des Plangebietes sowie das Kataster schutzwürdiger Biotope BK-4505-0067 „Abbruchkanal und Moersbach zwischen Holderberg und dem Stadtpark Moers“.



Abb. 2 Lage des Untersuchungsgebietes (Hintergrundkarte: TIM-Online, Geobasis NRW 2025, dl-de/by-2-0, ergänzt)

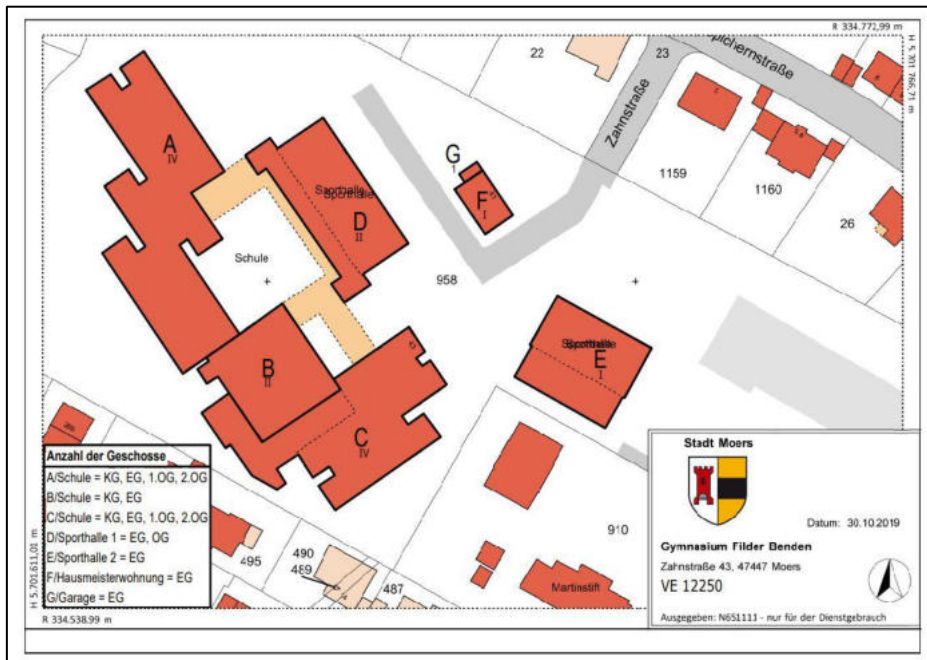


Abb. 3 Gebäudeübersicht Stand 05/2024 (Stadt Moers)

4 Methodik

4.1 Fledermauserfassung

Das methodische Vorgehen orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ (MULNV & FÖA 2021) sowie dem Methodischen Vorgehen zur Überprüfung von Überwinterung von Zwerg- und Mückenfledermaus (Fledermausschutz.de 2028). Die Kartierungen wurden ausschließlich bei geeigneter Witterung (kein starker Wind, kein Niederschlag, kein starker Nebel) durchgeführt. Folgende Fledermäuse sollten laut AFB zur ASP der Stufe 1 im Jahr 2024 weiter erfasst werden:

Tab. 1 Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Säugetierarten (2024)

Art	Status Untersuchungs- gebiet	Erfassung / ggf. ASP 2
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	(SZQ, WS, NG)	x
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	(SZQ, WS, NG)	x

Detektorerfassung

Zur Untersuchung der räumlichen Nutzung des Untersuchungsgebietes durch Fledermäuse wurden insgesamt 8 nächtliche Begehungen unter Verwendung von Fledermausdetektoren, Wärmebildkameras, Taschenlampen und Rotlichtlampen durchgeführt. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Erfassung von Aktivitätsschwerpunkten, Flugrouten und Quartierstandorten von Fledermäusen. Im August wurde eine Erfassung für das spätsommerliches Schwärmen angesetzt. Im Dezember wurde nach den ersten Frostperioden eine Erfassung zum Frostschwarmverhalten durchgeführt. Gerade für Erfassungen zum Schwarmverhalten oder der Einflugkontrolle wurde festgestellt, dass Laufrouen 1 und 2 zusammengelegt werden können, da die Tiere längere Phasen vor dem Gebäude schwärmen oder länger benötigen um einzufliegen. Eingesetzt wurden Detektoren der Firma Pettersson (Ultrasound Detector D 200,240) in Verbindung mit einer Minihorchbox (Batomania) oder Batlogger M2 zur Aufzeichnung von Rufen mit automatischer Aufnahmefunktion und Erfassung von Uhrzeit und Temperatur. Die genauen Daten der Kartierungen sowie die Witterungsverhältnisse bei der Kartierung sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Horchboxerfassung

Zusätzlich zu den Detektorbegehungen wurden im Zeitraum von August 2024 bis Juli 2025 bis zu fünf automatische Fledermauserfassungsgeräte innerhalb des Plangebietes – zum Teil in Gebäuden (Dachboden) – ausgebracht, um stationär die Aktivität von Fledermäusen an mehreren Stellen im Gebiet gleichzeitig über mehrere Nächte zu erfassen. Zum Einsatz kamen Batlogger Typ A+ welche zeitgedehnten Aufnahmen von Fledermausrufen liefern, deren computergestützte Analyse in vielen

Fällen eine artgenaue Bestimmung ermöglichen. Zudem erfolgte eine automatische Registrierung der Uhrzeit pro Ruf sowie von Temperatur und Lichtintensität. Die Erfassung erfolgte in folgenden Zeiträumen:

Tab. 2 Kartier- und Witterungsdaten der Fledermauserfassungen

Erfassung	Datum	Erfassungszeitraum	Witterungsbedingungen
Detektor	30.08.2024	00:00–2:00	16°C, 3 Bft, Heiter
Horchbox	30.08.2024–02.09.2024	Gesamte Nacht	-
Detektor	16.10.2024	18:00–20:00	20°C, 4 Bft, zeitweiser leichter Nieselregen, Heiter
Detektor	03.12.2024	17:05–19:11	3–5 °C, 2 Bft, klarer Himmel
Horchbox	06.12.2024–09.12.2024	Gesamte Nacht	-
Detektor	11.12.2024	17:10–19:10	3 °C, 2 Bft, bedeckt
Horchbox	18.06.2025–23.06.2025	Gesamte Nacht	-
Detektor	26.05.2025	21:00–22:35	19°C, 4 Bft, heiter
Detektor	18.06.2025	21:20–22:50	19°C, 3 Bft, heiter
Detektor	10.07.2025	4:30–6:00	16°C, 2 Bft, heiter
Detektor	29.07.2025	21:00–22:30	17°C, 3 Bft, heiter

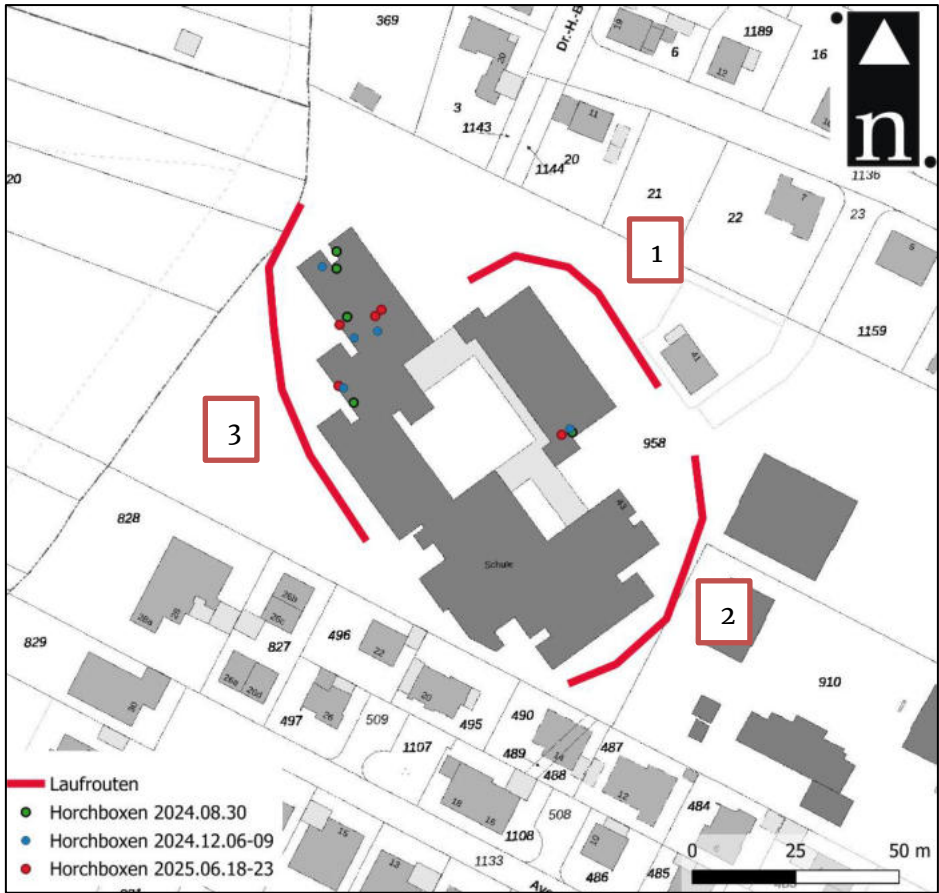


Abb. 4 Laufwegen Fledermauserfassung.

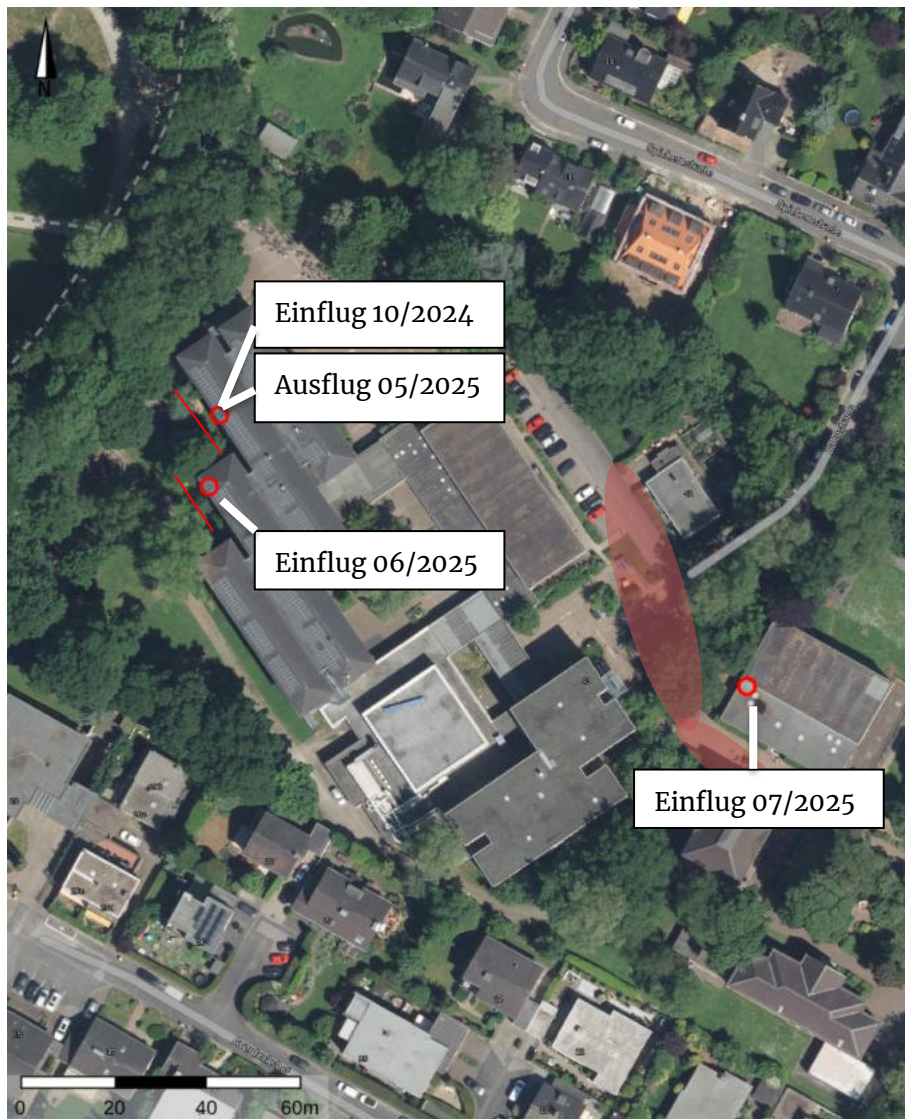


Abb. 5 Ein- und Ausflugsunkte sowie frequentierte Jagdbereiche (rote Linie) und eventuellem Balzrevier und Jagdroute (rot schraffierter Bereich)

4.2 Avifaunistische Erfassungen

Das methodische Vorgehen orientiert sich an dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“ (MULNV & FÖA 2021) und den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Zur Erfassung des avifaunistischen Artenspektrums wurde eine Brutvogel-Revierkartierung durchgeführt, bei der optische und akustische Beobachtungen unter besonderer Berücksichtigung revieranzeigender Merkmale erfasst wurden. Die Kartierungen wurden ausschließlich bei geeigneter Witterung (kein starker Wind, kein Niederschlag, kein starker Nebel) durchgeführt. Folgende Vogelarten sollten laut AFB zur ASP der Stufe 1 im Jahr 2024 weiter erfasst werden:

Tab. 3 Artbezogene Erforderlichkeit weiterer Erfassungen, ggf. ASP 2, für planungsrelevante Vogelarten

Art	Status Untersuchungsgebiet	Erfassung/ ggf. ASP 2
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	B	x

Zur Erfassung des Stares wurden folgende Termine für die Kartierung gesetzt:

Tab. 4 Kartier- und Witterungsdaten Avifaunistische Erfassung

Zielart	Datum	Uhrzeit		Bewölkung	Temperatur [°C]	Wind [km/h]
		von	bis			
Star	04.04.2025	07:00	09:35	sonnig	10	5
Star	30.04.2025	6:00	08:51	Sonnig	9/23	4
Star	13.05.2025	05:40	08:44	sonnig	8/20	7

5 Vertiefende Artenschutzprüfung (ASP 2)

5.1 Ergebnisse der Erfassungen

5.1.1 Säugetiere

An den Tagen der Fledermauserfassungen konnten folgende Arten durch die Aufnahmen der Minihorchboxen und stationären Horchboxen bestätigt werden:

Pipistrellus pipistrellus (Zwergfledermaus), *Pipistrellus nathusii* (Rauhautfledermaus), *Pipistrellus pygmaeus* (Mückenfledermaus) Tiere des nyctaloiden Ruftyps (*Nyctalus noctua* (Großer Abendsegler), *Nyctalus leisleri* (Kleiner Abendsegler), *Eptesicus serotinus* (Breitflügel-fledermaus) und/oder *Vespertilio murinus* (Zweifarb-fledermaus)) sowie *Myotis spec.* - Rufe.

Eine Unterscheidung bis zur Art war zum Teil aufgrund sich sehr ähnlichen Ruffrequenzen nicht möglich.

Im August 2024 wurden häufig Sozialrufe (Laufroute 1) auf den Detektoren aufgenommen, sowie ein stark frequentierter Flugkorridor beobachtet. Aufgrund dieser Sichtung und den dazugehörigen Auswertungen der Rufkontakte der Horchboxen und Detektoren, wird der Bereich bei Laufroute 1 und 2 als ein eventuelles Balzrevier zugeordnet. Die erste Sichtung eines Einfluges von einem Tier wurde im Oktober 2024 gemacht. Das Tier flog unter die Fensterbänke ein. Darunter liegend fanden sich ebenfalls Kotpellets. Im Winter wurden keine auffälligen Schwarmsichtungen beobachtet, noch vermehrt Kotspurenansammlungen gesichtet. Im Mai und Juni des darauffolgenden Jahres 2025 wurde erneute Ausflüge im Bereich der Fensterbänke oder eventuell zwischen den Fassadenbetonplatten von bis zu drei Tieren beobachtet. Ein Einflug von bis zu drei Tieren gab es im Juni 2025 an einer anderen Gebäudeecke (A). Im Juli erfolgte die Sichtung von Einflügen an der Turnhalle 2 (Gebäude E).

Die Außenfassaden von Gebäude A sowie der Bereich zwischen Turnhalle 1, 2 und der Musikschule werden als stark frequentierte **Jagdhabitate** genutzt. Es gab keinen Quartiersnachweis auf den Dachböden der Schule.

Zu beachten bei Hochboxdaten ist, dass eine hohe Anzahl von Kontakten auf den Horchboxen nicht die Anzahl der tatsächlich anwesenden Fledermäuse darstellt. Wenn ein Individuum z. B. längere Zeit in der Nähe einer Horchbox jagt, kommt es zu einer Mehrfacherfassung des Individuums.

Falls Rodungen im UG notwendig wären, werden die baumbewohnenden Arten genauer betrachtet. Ein Besatz der Bäume im UG wurde nicht festgestellt. Vor der Rodung müssen diese dennoch durch eine ökologische Baubegleitung kontrolliert werden.

5.1.2 Avifaunistischen Erfassungen

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierungen wurden 28 Vogelarten im Plangebiet und der direkten Umgebung nachgewiesen. Davon gehören fünf sicher bestimmte Arten sowie eine nicht weiter bestimmbar Großmöwe zu den planungsrelevanten Arten.

Tab. 5 Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet und Umgebung

Art	Wissenschaftlicher Name	Status UG	BNat SchG	Art. 4 (2)	Anh. I	Rote Liste (2021)		EZ NRW ATL
						D	NRW	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Bachstelze	<i>Montacilla alba</i>	B	§	-	-	*	*	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	§	-	-	*	*	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	NG	§	-	-	3	3	U
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG	§	-	-	*	*	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	NG	§	-	-	*	*	-
Elster	<i>Pica pica</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	§	-	-	*	*	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	§	-	-	*	*	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	ÜF	§	-	-	*	*	G
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	ÜF	§	-	-	♦	♦	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	§	-	-	*	*	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	§	-	-	*	*	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Großmöwe unbest.	<i>Larus spec.</i>	ÜF	§	-	-	-	-	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	ÜF	§	-	-	*	*	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	§	-	-	*	*	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	ÜF	§	-	-	V	3	U
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	ÜF	§	-	-	*	*	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	§	-	-	3	3	U
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	NG	§	-	-	*	*	-
Stadttaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	B	-	-	-	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	§	-	-	*	*	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	§	-	-	*	*	-

Legende:

Rote Liste	BNatSchG:		Art:	
D: Deutschland (2016)	§: besonders geschützt		fett gedruckt	planungsrelevant
NRW: Nordrhein-Westfalen (2016), wandernde Arten	§§: streng geschützt		Status UG:	
k. A.: keine Angabe	Erhaltungszustand (EZ), NRW ATL (atlantisch)		B/BV	Brutvogel/Brutverdacht
			NG	Nahrungsgast
o: ausgestorben	unbek.	unbekannt	ÜF	Überfliegend
1: vom Aussterben bedroht	G	günstig	WG	Wintergast
2: stark gefährdet	U	ungünstig-unzureichend	Vogelschutz (VS)-Richtlinie:	
3: gefährdet	S	schlecht	Anh. I	Anhang I
G: Gefährdung unbek. Ausm.	GF	Gefangenschaftsflüchtling	Art. 4(2)	Artikel 4(2)
V: Vorwarnliste	-	keine Daten	Kartierung (2024 und 2025): ÖKOPLAN	
*: nicht gefährdet	↓	Negativer Trend		
D: ungenügende Datenlage	↑	Positiver Trend		
♦: nicht bewertet				
S: höhere Gefährdung ohne artspezifische Schutzmaßnahmen				

Vogelarten

Im Jahre 2024 wurden innerhalb des Plangebietes zwei Brutstandorte der Stare nachgewiesen, sowie der Brutstandort einer Kohlmeise.

Am 04.04.2025 wurden fünf Stare zwischen der Musikschule und Gebäudeteil C beobachtet. Ein Brutstandort, in der Nähe der Turnhalle 2 (Gebäude E) wurde im Jahr 2025 nicht genutzt. Allerdings wurde der erste Brutstandort am Gebäudeteil C erneut erfolgreich bezogen. Die Stare waren auf der westlichen Weide neben dem UG auf Nahrungssuche.

Innerhalb der Kartierung wurden an den Gebäudestrukturen Brutnachweise von Kohlmeise, Blaumeise, Bachstelze, Straßentaube und Gartenbaumläufer erbracht. Genutzt wurden Spalten zwischen der Attika, der Fassadenbetonplatten oder der Fensterrolllade. Die Bachstelze brütet wie bereits im Jahr 2024 in einem Bereich auf dem Dach von Gebäude A.

In den umliegenden Baumbeständen bei der Zufahrtsstraße konnten Buchfink und Zilpzalp mit Brutverdacht eingestuft werden. In weiterer Entfernung im Baumbestand wurden Amseln, Elstern, Mönchsgrasmücken, Ringeltauben und Rotkehlchen mit Brutverdacht eingeordnet.



Abb. 6 Verortung der Brutstandorte

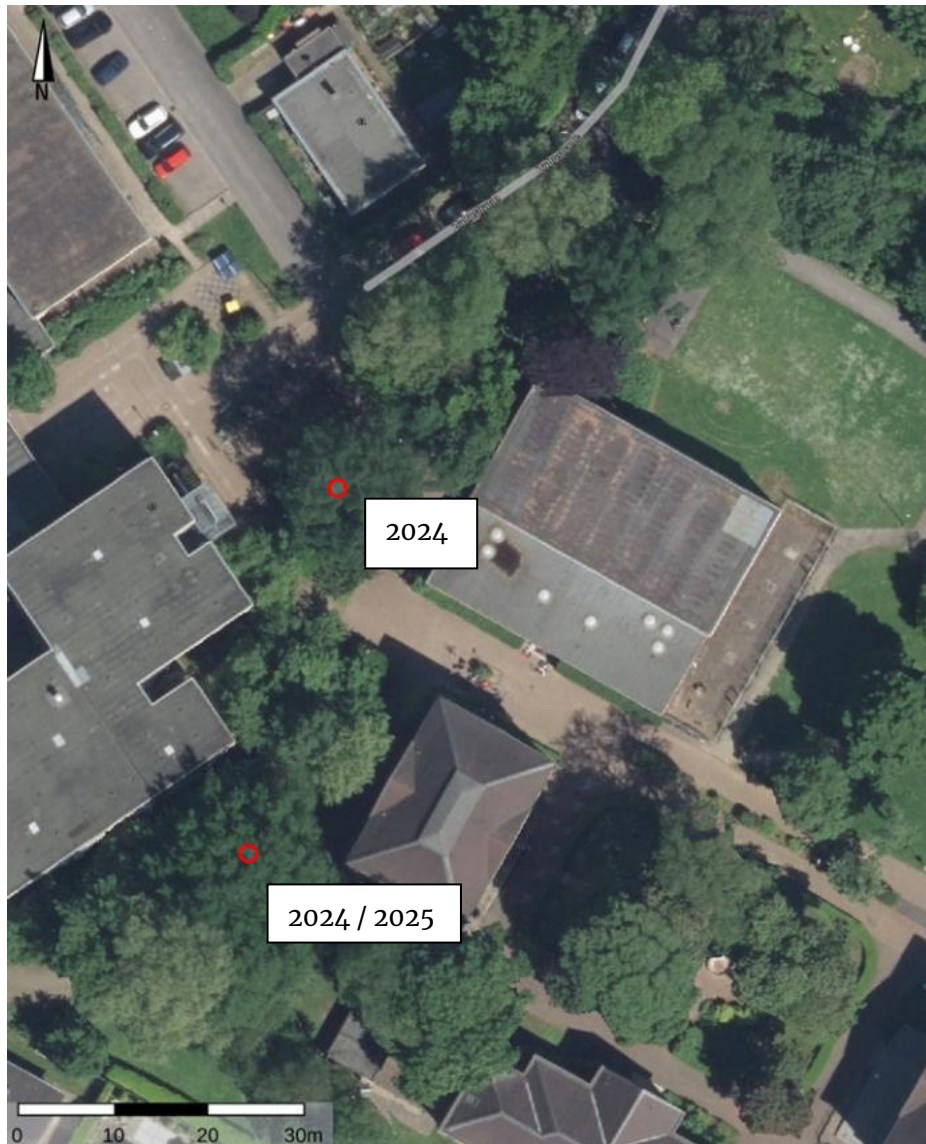


Abb. 7 Brutstandorte der Stare in den Jahren 2024 und 2025.
(Hintergrundkarte: TIM-Online, Geobasis NRW 2025, dl-de/by-2-0, ergänzt)

6 Darstellung der Betroffenheit der Arten (Art-für-Art-Betrachtung)

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist zu beurteilen, ob – und wenn ja für welche Arten – projektbedingt artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Im Folgenden wird Art für Art geprüft, inwieweit das Vorhaben in Bezug auf seine spezifischen Wirkfaktoren gegen die artenschutzrechtlichen Verbote der „Tötung“, „erheblichen Störung“ und „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1–3 BNatSchG) verstoßen kann. Bei den Wirkfaktoren sind bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkungen zu unterscheiden.

6.1 Säugetiere

Da bei der Gruppe der Fledermäuse für die einzelnen Arten aufgrund recht ähnlicher Lebensraumsprüche von einer Betroffenheit durch dieselben Wirkfaktoren auszugehen ist, werden diese Arten zusammengefasst betrachtet.

Waldbewohnende Fledermausarten (Baumhöhlenquartiere)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
☒ Arten nach Anhang IV FFH RL ☐ Europäische Vogelart		Rote-Liste-Status Deutschland: NRW:	
Erhaltungszustand NRW – atlantisch		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III)	
☐	G	günstig	
☐	U	ungünstig / unzureichend	
☐	S	ungünstig / schlecht	
☐		☐ A	günstig / hervorragend
☐		☐ B	günstig / gut
☐		☐ C	ungünstig / mittel-schlecht
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
Gefährdungsstatus			
Myotis-Arten: • Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i> RL D 2/ RL NRW 2; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen ungünstig) • Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i> RL D G/ RL NRW G; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig) • Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> RL D */ RL NRW G; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig)			

nyctaloider Ruftyp:

- Großer Abendsegler – *Nyctalus noctula*
(RL D V / RL NRW R V; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig)
- Kleinabendsegler – *Nyctalus leisleri*
(RL D D / RL NRW V; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen ungünstig)
- Zweifarbfledermaus – *Vespertilio murinus*
(RL D D / RL NRW R D; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig)

Pipistrellus-Arten:

- Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii*
(RL D * / RL NRW R *; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig ↓)

Vorkommen im Untersuchungsraum:

Rufnachweise, Jagdhabitat, Potenzielle Baumhöhlenquartiere in der Umgebung.

Betroffenheit:

ggf. baubedingte Tötungen und Störungen bei Inanspruchnahme potenzieller Baumquartiere

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements (siehe Kap. 7)

- Zur Vermeidung baubedingter Tötungen im Rahmen einer Inanspruchnahme potenzieller Quartierstrukturen wird eine Besatzkontrolle vor der Entfernung von Gehölzen erfolgen. Im Falle eines Besatzes werden geeignete Maßnahmen vorgesehen, um Tötungen zu verhindern.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
 (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1.	Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) Es ist nicht auszuschließen das Einzeltiere in Baumhöhlen, Baumrissen oder abstehender Rinde zu finden sind. Die Fläche wird als Nahrungshabitat genutzt. Daher sind potenziell zu rodende Gehölze im Rahmen der ökologischen Baubegleitung jeweils abschnittsweise vor Beginn der Arbeiten auf Besatz zu kontrollieren und es sind die in Kapitel 7 dargestellten Maßnahmen hinsichtlich des Ablaufs der Arbeiten zu beachten. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.	☐ ja	☒ nein
2.	Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? Für die Fledermäuse wird nicht angenommen, dass sich im Plangebiet Fortpflanzungs-, Aufzucht- oder Überwinterungsstrukturen befinden, die durch das Vorhaben gestört werden. Das Gebiet stellt sich eher als Nahrungshabitat dar, so dass sich keine störungsbedingten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population ergeben und der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.	☐ ja	☒ nein

3.	Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? Eine Zwischenquartiersfunktion der Gehölzstrukturen ist nicht auszuschließen. Bei potenziellen Rodungen müssen die Bäume auf Besatz kontrolliert werden. Es sind die in Kapitel 7 dargestellten Maßnahmen hinsichtlich des Ablaufs der Arbeiten zu beachten. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) nicht zu erwarten.	☐ ja	☒ nein
4.	Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)? Falls Gehölze gerodet werden müssen, kann es zu Tötungen kommen. Durch eine ökologische Baubegleitung lässt sich dies jedoch verhindern. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.	☐ ja	☒ nein

Gebäudebewohnende Fledermausarten

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
☒ Art nach Anhang IV FFH RL ☐ Europäische Vogelart		Rote-Liste-Status Deutschland: NRW:	
Erhaltungszustand NRW – atlantisch ☐ G günstig ☐ U ungünstig / unzureichend ☐ S ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III) ☐ A günstig/ hervorragend ☐ B günstig/ gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<u>Gefährdungsstatus</u> nyaloider Ruftyp: - Breitflügel-Fledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i> (RL D 3 / RL NRW 2; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen ungünstig ↓) Myotis-Arten: - Fransenfledermaus – <i>Myotis nattereri</i> (RL D * / RL NRW * Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig) - Große Bartfledermaus – <i>Myotis brandtii</i> (RL D * / RL NRW 2; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen ungünstig) - Große Mausohr – <i>Myotis myotis</i> (RL D * / RL NRW 2; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen ungünstig) - Kleine Bartfledermaus – <i>Myotis mystacinus</i> (RL D * / RL NRW 3; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig) - Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i> RL D 2/ RL NRW 2; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen schlecht			

Pipistrellus-Arten:

- Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus*
(RL D * / RL NRW D; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig)
- Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*
(RL D * / RL NRW *; Erhaltungszustand in atlantischen biogeographischen Regionen günstig)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Kontinuierliche Rufnachweise von *Pipistrellus pipistrellus* sowie deren Sozialrufe. Sowie Quartiernachweis am Gebäude.

Nachweise der Art *Pipistrellus pygmaeus* durch die Aufnahmen der Rufkontakte.

Myotis-Rufe gab es am 01.09.2024 mit 18 Rufkontakten in der Zeit von 2 Uhr, 4 Uhr und 23 Uhr (Außenbereich Gebäude A und zwei Rufe an Gebäude D) Am 02.09.2024 einen Ruf um 2 Uhr und am 23.06.2025 zwei Rufe gegen 2:30 Uhr. Die Flächen werden als Jagdhabitate genutzt.

Betroffenheit:

Ggf. bau- und betriebsbedingte Tötungen, Inanspruchnahme eines Gebäudequartiers.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements (siehe Kap. 7)

- Ökologische Begleitung der Sanierungsarbeiten und möglicher Gehölzrodungen (falls notwendig) inkl. Besatzkontrollen und fledermausgerechter Ablauf der Abrissarbeiten
- Installation von **15 Fledermauskästen**. 5 Sommerquartiere und 10 Ganzjahresquartiere. Die Zahl ergibt sich aus den gesichteten Ein- und Ausflügen in der Sommerzeit an Gebäude A an zwei Stellen, dem Einflug zur Zwischenquartier und Balzzeit an Gebäude A sowie die hoch frequentierten Bereiche in der Balz und Zwischenquartierszeit an der Laufroute 2. Das Quartier an Turnhalle 2 wurde in einem separaten Protokoll mit dem Ausgleich von 5 Sommerquartieren festgelegt.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
 (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1.	Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) Die Rufe der Zwergfledermaus wurden innerhalb des Erfassungszeitraums wiederholt nachgewiesen. Weniger Rufnachweise gab es von der Mückenfledermaus, Rufe der <i>Myotis spec.</i> -Arten und auch nyctaloide Ruftypen. Das Gebiet wird durch diese Arten als Nahrungshabitat genutzt. An drei Terminen gab es einen Quartiersnachweis, sehr wahrscheinlich durch die Zwergfledermaus. Daher ist das Gebäude und die Gehölze im Rahmen der ökologischen Baubegleitung jeweils abschnittsweise vor Beginn der Arbeiten auf Besatz zu kontrollieren (Sichtkontrolle, ggf. Detektor- / Horchboxuntersuchungen) sowie die in Kapitel 7 dargestellten Maßnahmen hinsichtlich des Ablaufs der Abriss- und Rodungsarbeiten zu beachten. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht zu erwarten, so dass der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird.	☐ ja	☒ nein
2.	Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört,	☐ ja	☒ nein

	sodass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? Bei der vorhandenen Quartiersstruktur wird von einem Sommerquartier (Wochenstube, Quartiersnutzung von Männchen und/oder nicht Wechselquartier) ausgegangen. Hohe Rufaktivität mit Sozialrufen und Sichtungen der Kartierer*innen weisen ebenfalls auf ein Balzrevier hin. Ein Nachweis für ein Winterquartier (Frostschwärmende Tiere) gab es nicht. Da ein Winterquartier nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, muss die Sanierung engmaschig durch eine ökologische Baubegleitung betreut werden. Um die Quartiere nicht zu stören sind die in Kapitel 7 dargestellten Maßnahmen hinsichtlich des Ablaufs der Abriss- und Rodungsarbeiten zu betrachten. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands störungsbedingten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) nicht zu erwarten.		
3.	Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? Quartiersstrukturen wurden am Gebäude nachgewiesen. Daher werden 15 Fledermauskästen im Umfeld des Vorhabens installiert, um geeignete Ersatzquartiere bereit zu stellen. (5 artspezifisch geeignete Fledermauskästen sind pro verlorenem Quartier zu installieren.) Es sind die in Kapitel 7 dargestellten Maßnahmen hinsichtlich des Ablaufs der Arbeiten zu beachten. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) nicht zu erwarten.	☐ ja	☒ nein
4.	Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)? Im Rahmen des Vorhabens kann es beim Rückbau von Gebäuden und Rodungen zu Tötungen kommen. Durch eine ökologische Baubegleitung lässt sich dies jedoch verhindern. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.	☐ ja	☒ nein

6.2 Avifauna

Star (*Sturnus vulgaris*)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art			
☐ Art nach Anhang IV FFH RL ☒ Europäische Vogelart		Rote-Liste-Status Deutschland: 3 (gefährdet) NRW: 3 (gefährdet)	
Erhaltungszustand NRW – atlantisch ☐ G günstig ☒ U ungünstig / unzureichend ☐ S ungünstig / schlecht		Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei eventuell erheblicher Störung oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren, Stufe III) ☐ A günstig / hervorragend ☐ B günstig / gut ☐ C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
<u>Allgemeine Angaben zur Biologie und Verbreitung</u> Der Star besiedelt die boreale und gemäßigte sowie die nördliche mediterrane Zone der Westpalä-arktis. In NRW kommt die Nominatform als Brutvogel von den Niederungen bis in montane Regionen vor, aber auch als regelmäßiger Durchzügler und Gastvogel. Im Tiefland verbleibt er auch im Winter. Die Hauptwinterquartiere dieses Kurzstrecken- bzw. Teilziehers, der Nord- und Osteuropa weitgehend verlässt, liegen im Süden und Westen seines Brutareals. Der Star hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z. B. ausgefallene 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. Die Revierbesetzung erfolgt teilweise schon Ende Februar / März, Hauptbrutzeit ist Anfang April bis Juni. Das Verbreitungsbild des Stars in NRW ist flächendeckend, dünnt in den geschlossenen Waldgebieten der Mittelgebirge und des Tieflands jedoch aus. Entscheidend hierbei ist allein die Habitatausstattung und nicht die Höhenlage, da die Art selbst in den höchsten Lagen noch als Brutvogel anzutreffen ist. Der Gesamtbestand wird auf 155.000 bis 200.000 Reviere geschätzt (2014) (LANUV o. J.).			
<u>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</u> Futter eintragender Altvogel, Rufe der Jungtiere- Brutnachweis. Brutnachweis im Jahr 2024 und 2025.			
<u>Betroffenheit:</u> ggf. baubedingte Störungen, Verlust von Brutplatzstrukturen			
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen des Risikomanagements			
<u>Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Tötung (siehe Kap. 7):</u> • Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (für den Star etwas eher außerhalb der Zeit von Mitte Februar bis Ende September eines Jahres) • Arbeiten am Gebäude von Ost nach West starten, damit die Baustörung in ausreichender Distanz zum Brutstandort vorliegt, bevor der Star sein Brutrevier besetzt			

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)			
1.	Werden eventuell Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) Die Bruthöhlenbäume sollen nach aktueller Planung nicht gerodet werden. Sollten die Bäume in neuere Planung doch entfernt werden, ist dafür Ausgleich zu schaffen. Zur Vermeidung baubedingter Tötungen infolge einer Zerstörung besetzter Brutplätze ist die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit des durchzuführen (außerhalb der Zeit von Februar–September). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.	☐ ja	☒ nein
2.	Werden eventuell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? Störungsbedingte Beeinträchtigungen können sich insbesondere durch Bauarbeiten an oder im direkten Umfeld von vorhandenen Brutplätzen ergeben. Durch das Zeitfenster für den Baubeginn und den Verlauf der Arbeiten (von Ost nach West) sollte genügend Distanz zum Brutstandort vorliegen, so dass die Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit nicht gestört wird. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung werden die betroffenen Gehölze abschnittsweise außerhalb der Brutzeit und kurz vor Baubeginn kontrolliert. Sollte im weiteren Verlauf der Arbeiten ein Brutvorkommen im Umfeld festgestellt werden, so muss Distanz zum Brutplatz gewartet werden bis die Jungtiere das Nest von selbst verlassen haben. Abweichungen von diesem Vorgehen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Unter Einhaltung der oben genannten Maßnahmen wird der Verbotstatbestand der erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) nicht erfüllt.	☐ ja	☒ nein
3.	Werden eventuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? Für dieses Vorhaben werden die zwei gesichteten Brutbäume nicht entnommen. Unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen wird eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) jedoch nicht erfüllt	☐ ja	☒ nein
4.	Ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)? Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts bleibt im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen für die Art erhalten. Entsprechend werden keine Auswirkungen erwartet, die als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten wären.	☐ ja	☒ nein

7 Artenschutzmaßnahmen

7.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

7.1.1 Zeitfenster für Rodungsarbeiten

Avifauna

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen infolge einer Zerstörung besetzter Brutstätten sind erforderliche Gehölzrodungen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten durchzuführen. Für den Star sollten die Rodungsarbeiten im Bereich Gebäudeteil C und Gebäude E vor Mitte Februar durchgeführt worden sein, damit sein Brutrevier zur Besetzung der Bruthöhlen störungsfrei vorliegt.

Sollte die Rodungen nicht innerhalb der allgemeinen Vogelschutzzeit durchzuführen sein, ist eine **naturschutzrechtliche Befreiung** notwendig. Dafür ist rechtzeitig ein Antrag bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Wesel zu stellen.

Fledermäuse

Für Fledermäuse ist unabhängig von Bauzeitenbeschränkungen grundsätzlich eine ökologische Baubegleitung erforderlich (siehe hierzu 7.1.3).

Allgemeines

Im Anhang findet sich die Baumkarte des Gebietes. Rot markiert sind Bäume die Höhlenstrukturen, Risse im Stamm/ Ast oder ähnliche Quartiersstrukturen aufweisen. Der Untersuchungsraum ist schwarz umrandet. Die Rodung von Bäumen sollte insgesamt ökologisch kontrolliert und begleitet werden. Aufgrund der dichten Struktur und den teilweisen nicht vollständig einsehbaren Kronenbereichen können Strukturen übersehen worden sein.

7.1.2 Zeitfenster für den Baubeginn

Avifauna

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Brutaufgabe; eingestellt oder verminderte Fütterung) für Vögel zu vermeiden, die als Brutvögel im Plangebiet vorkommen (wie z.B. Star/ Kleiber, Kohl- und Blaumeise und den Gartenbaumläufer) und durch eine plötzlich einsetzenden Baustellentätigkeit in einem zuvor beruhigten Gebiet gestört werden können, sind die Bautätigkeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit zu beginnen. Für den Star ist es ratsam die Baustelleneinrichtung an Gebäudeteil C und E bereits vor Mitte Februar fertig zu stellen.

Löcher und Attikabereiche in denen Brutnachweise vorliegen, sollten vor der allgemeinen Brut- und Aufzuchtzeit verschlossen oder geöffnet (entwertet) werden (Gebäude D, A und C).

Sobald die Sanierungsarbeiten an Gebäude C beginnen, sind die Arbeiten von der Ost- zur Westseite durchzuführen, damit die Baumaßnahmen vor

der Höhlenbesetzung der Stare in ausreichender Distanz zum Brutstandort vorliegen.

Die Bauarbeiten sollen kontinuierlich ablaufen, so dass keine Störungspause entsteht in der sich die Tiere unwissentlich in die Baumquartiere setzten und ihre Brut durch die Aufnahme der Bautätigkeit eventuell aufgeben.

Fledermäuse

Die Strukturen in denen sich die Fledermäuse einquartiert haben, wie in die Zwischenspalten der Außenfassade (Gebäude A) und unter den Fensterbänken (Gebäude A) müssen in der Zeit von **September-Oktober** oder **April** geöffnet oder abgenommen werden, um ein erneutes Einsetzen der Arten in größerer Quartiersstrukturen zu unterbinden. Dies würde ebenfalls für das Gebäude D ratsam, da dort durch die hoch frequentierte Route einzelne Quartiersstandorte nicht auszuschließen sind.

Fazit:

Um europäische Vogelarten und Fledermäuse nicht zu gefährden, wäre ein Öffnen oder Abbrechen der Strukturen (Attika, Fassadenplatten) von Gebäude A und D (Turnhalle 1) in einem Zeitraum vom September-Oktober durchzuführen. Für das Gebäude C wäre der Gartenbaumläufer betroffen, bei dem ein Sanierungsstart vor Mitte Februar optimal wäre.

7.1.3 Ökologische Baubegleitung

Um das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern, ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durch nachweislich qualifiziertes Fachpersonal beim gesamten Bauvorhaben einzusetzen. Diese ist der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor Beginn der Bauarbeiten anzuzeigen. Zum Beleg, dass ein Eintreten von Zugriffsverboten vermieden wird, ist eine Dokumentation erforderlich. Art, Maß und Umfang dieser Dokumentation ist vor Beginn der Bauarbeiten mit der UNB abzustimmen.

Werden während der Arbeiten besonders geschützte Tiere oder Ruhe-/Fortpflanzungsstätten festgestellt sind diese der UNB anzuzeigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Sollten europäisch geschützte Vogelarten oder Fledermausarten festgestellt werden sind in Abstimmung mit der UNB im Raumbezug geeignete Nisthilfen bzw. Fledermauskästen zu installieren.

Avifauna

Sofern es unumgänglich ist, Rodungsarbeiten innerhalb der allgemeinen Schutzzeit durchzuführen, sind die entsprechenden Strukturen (Gehölze) kurz vor Entfernung durch biologisches Fachpersonal auf ein aktives Brutgeschehen zu überprüfen. Gebäudestrukturen müssen vor Abriss innerhalb der Vogelschutzzeit ebenfalls auf Brutgeschehen kontrolliert werden. Bei einem Vorhandensein von Nestern mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln ist das Vorhaben aufzuschieben, bis die Jungvögel das Nest verlassen haben. Gegebenenfalls sind in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Wesel artentsprechende, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu veranlassen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern können.

Säugetiere

Auf der betroffenen Wiesenfläche im Plangebiet (Schulgarten im Süden) sowie im trockenen Graben wurden Wildkaninchen nachgewiesen, um ein Eintreten nach § 4 Abs. 1 TierSchG zu verhindern, müssen eventuelle Oberbodenabtragungen **außerhalb der Setzzeit** (Wurf- und Jungen-Aufzuchtzeit von April bis Oktober eines Jahres) erfolgen, damit Verletzungen oder Tötungen der Tiere vermieden werden.

Fledermäuse

Vor den Rodungen sind die Bäume auf Quartierspotenzial durch eine ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Bei entsprechenden Nachweisen eines Quartiervorkommens innerhalb der Gehölzstrukturen ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Wesel zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, die ein Eintreten von Verbotstatbeständen verhindern. Die ökologische Baubegleitung muss ebenfalls die Sanierungs- und Abrissarbeiten begleiten. Im folgenden Kapitel 7.1.4. wird die Umsetzung näher beschrieben.

7.1.4 Neuschaffung von Spaltenquartieren an bzw. in Gebäuden für gebäudebewohnende Fledermäuse

Im Gebäudeteil ist die Nutzung als Sommerquartier für Fledermäuse bestätigt. In weiteren Bereichen ist die Nutzung als Zwischenquartier als wahrscheinlich anzusehen und zeigt einen möglichen Nutzen in den Zwischenquartiers-/Balzzeiten. Um die ökologische Funktion etwaiger vorhandener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sollen künstliche Ersatzquartiere geschaffen werden: Die Maßnahmen umfassen im Hinblick auf den Quartiersverlust eine Installation von insgesamt **15 Fledermauskästen, 5 Sommerquartiere und 10 Ganzjahresquartiere im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens**. Die installierten Quartiere sind in ihrer Funktion dauerhaft zu erhalten und müssen alle fünf Jahre auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und gereinigt werden.

Die erfolgte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme ist durch die UNB im Zuge eines Abnahmetermins zu verifizieren.

- **Kontrolle der betroffenen Gebäude vor Abriss durch eine ökologische Baubegleitung:**
Die betroffenen Gebäude sind vor den Sanierungs- oder Abrissmaßnahmen auf einen Besatz durch Fledermäuse durch eine ökologische Baubegleitung eines entsprechenden Fachgutachters zu kontrollieren. Im vorliegenden Fall sollte diese **Kontrolle vor und bei der Abnahme der Dach- bzw. Fassadenteile** erfolgen, um vorhandene potenzielle Quartierstrukturen händisch oder vorsichtig mechanisch öffnen zu können. Jegliche Spalten, die Quartierpotenzial aufweisen, sollten nach der Kontrolle auf Besatz, bei nicht vorhandenen Tieren verstopft oder vorzeitig entfernt werden. Erst nach vollständig abgeschlossener Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung können die Abschnitte

freigegeben werden.

Sollten im Zuge der Kontrolle Nachweise eines Quartierver-kommens gebäudebewohnender Fledermäuse oder anderer planungs-relevanter Tierarten gemacht werden, ist unverzüglich die UNB des Kreises Wesel zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maß-nahmen zu ergreifen, die ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindern.

- **Vorzeitige Installation von Ersatzquartieren für Fledermäuse**
Aufgrund der vorzeitigen Sanierung sind Strukturen für Quartierstandorte durch das Anbringen von Ersatzquartieren auszugleichen:
 - Die Maßnahme umfasst im Hinblick auf den Quartiersverlust eine Installation von insgesamt 15 Fledermauskästen. 5 Sommerquartiere (z.B. FSPK Quelle Hasselfeldt, 1 FQ Quelle Schwegler) und 10 Ganzjahresquartiere (z.B. Schwegler 1-WQ oder Hasselfeldt FFGJ) im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind die Vorgaben des MULNV (2021) zu beachten. Zudem ist die exakte Standortwahl und Anbringung durch ökologisches Fachpersonal zu begleiten.
 - Das Anbringen der Kästen sollte in unterschiedlichen Höhen (>3-4 m als Schutz vor Vandalismus, Diebstahl und Störungen) und mit unterschiedlicher Exposition (von schattig bis sonnig, am Bestandsrand) erfolgen. Auf freie An- und Abflugflugmöglichkeiten ist zu achten (keine hineinragenden Äste, keine Pflanzen-Rankgitter unterhalb der Kästen).
 - Da zur Paarungszeit auch territoriale Fledermausmännchen die Kästen belegen können, sollte der kleinste Abstand zwischen den Kästen nicht unter 5 m liegen.
 - Die installierten Quartiere sind in ihrer Funktion dauerhaft zu erhalten und müssen alle fünf Jahre auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft, gereinigt und wenn nötig, repariert werden.
 - Die erfolgte Umsetzung dieser CEF-Maßnahme ist durch die UNB des Kreises Wesel im Zuge eines Abnahmetermins zu verifizieren.



Abb. 8 Als Beispiel: Fledermaus-Sommerquartier 1 FQ (links Quelle: Schwegler) Fledermaus Fassaden Winter/ Ganzjahresquartier 1-WQ (Mitte Quelle: Schwegler) und Ganzjahresquartier (rechts Quelle: Hasselfeldt) zur Anbringung an Gebäuden.

7.1.5 Kontrolle von Baumhöhlen

Vor der Fällung von Bäumen ist zu kontrollieren, ob Baumhöhlen oder -spalten vorhanden sind. Vor der Rodung der Bäume sind diese Strukturen zu kontrollieren und zu verschließen falls diese leer sind. Werden bei der Kontrolle Fledermäuse festgestellt, ist die Fällung aufzuschieben, bis die Tiere das Quartier eigenständig verlassen haben. Bei entsprechenden Nachweisen eines Quartiervorkommens ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Wesel zu informieren und das weitere Vorgehen mit dieser abzustimmen, um ggf. der Situation entsprechend Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) zu ergreifen, die ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindern.

7.2 Hinweise bzw. weitere Empfehlungen

7.2.1 Fledermaus- und Insektenfreundliches Beleuchtungskonzept

Zum allgemeinen Schutz von Fledermäusen sollte auf eine gezielte Beleuchtung mit einer Ausrichtung des Lichtpegels nach unten und eine Abschirmung der Lichtquellen zur Seite sowie nach oben geachtet werden. Eine niedrige Anbringung reduziert zusätzlich die Abstrahlung von Licht in die Umgebung. Die Beleuchtung sollte auf das tatsächlich erforderliche Maß begrenzt werden; eine nächtliche Dauerbeleuchtung ist, wo möglich, zu vermeiden. Entsprechend der gesetzlichen Regelungen zum allgemeinen Schutz von Insekten, die die Nahrungsgrundlage für Fledermäuse und Vögel darstellen, sind folgende Punkte zu beachten:

Künstliches Licht darf nur geringe Ultraviolett (UV)- und Blauanteile enthalten, daher nur bernsteinfarben bis warm-weiß mit Farbtemperaturen von 1700 bis 2700 Kelvin (warm-weiß).

Die erforderliche mittlere Leuchtdichte ist abhängig von der Planung und den Konfliktzonen noch zu bewerten. In Bezug auf die vorkommenden Tierarten sollte die mittlere Beleuchtungsstärke 3 lx nicht übersteigen.

- In Bezug auf Insektenschutz sind v.a. LED-Leuchten geeignet. Es werden u.a. die sogenannten „PC amber“-LED empfohlen.
- Auf farblich variable Lichtgestaltungen sollte verzichtet werden.
- Die Lichtquellen sind abzuschirmen und möglichst niedrig anzubringen.
- Prinzipiell sind die Vermeidung von Streulicht sowie die Beschattung fledermausrelevanter Bereiche vor allem im Bereich von Flugstraßen und Quartieren zu beachten.
- Aussparungen, Beleuchtungsstärkeregelung oder Dimmung sind ebenfalls geeignet, Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (RÖSSLER et al. 2022) informiert über weitere Lösungsmöglichkeiten. Demnach sollten geschlossene Gehäuse ohne Fallenwirkung verwendet werden, deren Material sich nicht über 60 °C erhitzt und anfliegende Tiere somit nicht tötet.

7.2.2 Einbau von Fledermausquartieren in die Fassade

Falls es das neue Fassadenkonstrukt bautechnisch erlaubt Fassadenquartiere einzubauen, würde der vorherige Quartiersstandort der Tiere wieder geschaffen werden.

Aus fachgutachterlicher Sicht würde es sich empfehlen einen Teil der festgelegten Ausgleichsmaßnahmen in oder an den Neubau der Schule zu setzen. Als Beispiel könnten 10 Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme in der Umgebung angebracht werden und 5 Fledermauskästen bei Fertigstellung des Neubaus. Dieses Vorgehen muss mit der UNB des Kreises Wesel abgesprochen werden.

Als Beispiel:



Abb. 9 Fledermaus Fassadenröhre 1 FR (Quelle Schwegler)

7.2.3 Neuschaffung von Höhlen- oder Spaltenstrukturen für den Star, weitere europäische Vögel und Fledermäuse

Die Errichtung eines Vogelturms oder die Anbringung von Nisthilfen würde den Verlust von Höhlen in/an Gebäuden und auch in den Baumbeständen entgegenwirken und den Bestand stärken. In der Nähe des Moerser Freizeitparks am Tiergehege bietet sich durch die beweideten Wiesen ein Nahrungsangebot, welches einen optimalen Standort für den Star schafft.



Abb. 10 Ein Artenschutzhaus mit Kombination aus Mehl- oder Schwalbennisthilfen, Spatzenbruthöhlen und Fledermausquartieren (Quelle:<https://www.schwalbenschutz.de/produkte/artenschutzhaus> aufgerufen am 15.09.2025)



Abb. 11 Beispiel Nisthilfe: Nistkasten Schwegler 3SV mit einer Fluglochweite von 45 mm und integriertem Katzen- und Marderschutz (Quelle: Schwegler-Natur.de)



Abb. 12 Beispiel Nisthilfen: Nistkasten Schwegler Nisthöhle 1 M und Nisthöhle 1B (Quelle: Schwegler-Natur.de)

7.2.4 Vermeidung von Vogelschlag

Bei der Verwendung transparenter oder spiegelnder flächiger Glaselemente (Glaswände, Absturzsicherungen, Fenster) oder anderer Baustoffe ist sicher zu stellen, dass diese für Vögel als Hindernis erkennbar sind (z. B. opake Materialien, Ornamentglas, Streifen- /Punkt- oder sonstige Muster). Zusätzlich ist der Außenreflexionsgrad sämtlicher Glaselemente auf maximal 8 %, bei Isolierverglasung auf maximal 15 % zu reduzieren. Das Bundesamt für Naturschutz verweist in diesem Zusammenhang auf den Leitfaden zum vogelfreundlichen Bauen mit Glas, dem wichtige Hinweise zur Ausgestaltung von Glasflächen entnommen werden können. (vgl. RÖSSLER et al. 2022).

7.2.5 Schutz von Amphibien und Kleinsäugern

Bei der Anlage von Kellerschächten und Straßenabläufen für die Straßenentwässerung (Gullys) ist auf eine amphibien- und kleinsäugerfreundliche Gestaltung – z. B. durch Gitter oder Netze mit einer Maschendichte unter einem Zentimeter – geachtet werden, um anlagebedingte Fallenwirkungen mit Todesfolge zu vermeiden. Möglichkeiten zur Umsetzung von Schutzmaßnahmen inklusive einer Installation von Ausstieghilfen finden sich z. B. bei CAPREZ & ZUMBACH (2013).

7.2.6 Erhalt wertvoller Habitatstrukturen

Um den Verlust wertvoller Lebensraumbestandteile zu vermeiden ist zu überprüfen, ob der Erhalt vorhandener Gehölzbestände aus ökologischen und auch klimatischen Gründen mit dem Bauvorhaben kompatibel ist. Bäume die erhalten bleiben, sind während der Abriss- und Bauphase durch die Errichtung eines Schutzzaunes oder – bei beengten Verhältnissen – durch einen Stammschutz aus Holzbrettern und Polsterelementen vor direkten mechanischen Verletzungen zu schützen. Um das durchwurzelte Erdreich vor Verdichtungen zu schützen, sollten im Kronentraufbereich druckverteilende Matten (z. B. Baggermatratzen) auf einer ca. 20 cm starke Kiesschicht verlegt werden; um das spätere Entfernen zu erleichtern, ist der Kies auf eine Folie aufzubringen.

8 Zusammenfassung und Fazit

Das *Zentrale Gebäudemanagement Moers* plant Baumaßnahmen am Gymnasium in den Filder Benden. Vorgesehen sind Rückbau von Gebäuden, Neubau und Sanierung. Da eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden konnte, wurden zur Ermittlung des tatsächlichen Arteninventars und zur abschließenden Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit weiterführende Untersuchung zur Artengruppe der Vögel und Fledermäuse durchgeführt.

Avifauna

Der Star und noch weitere europäische Vogelarten brüten in der Nähe oder am Gebäude des Gymnasiums. Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen in Kapitel 7 ist eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG) nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Im Plangebiet konnten folgende Fledermäuse nachgewiesen werden: Zwergfledermaus, Tiere des *nyctaloiden* Ruftyps (Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus und/oder Zweifarbfledermaus), *Myotis spec*, Mückenfledermaus sowie die Rauhaufledermaus. Die Fledermäuse nutzen die Fläche vorrangig als Jagdhabitat. Es wurden ebenfalls Quartiersstrukturen nachgewiesen. Es muss ein vorgezogener Ausgleich von 15 Fledermauskästen geschaffen werden. Sollten sich im weiteren Verlauf der ökologischen Baubegleitung relevante Befunde (z.B. Nachweis einer Quartierfunktion für eine größere Anzahl von Tieren) ergeben, können zusätzliche Vermeidungs- und / oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Die Arbeiten müssen ökologisch begleitet werden.

Zur Vermeidung baubedingter Tötungen und Störungen wird eine ökologische Baubegleitung durchgeführt. Vor den Rodungen müssen Baumstrukturen nach Quartiersstrukturen abgesucht und kontrolliert werden. Sollten sich im weiteren Verlauf der ökologischen Baubegleitung relevante Befunde (z.B. Nachweis einer Quartierfunktion) ergeben sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Da die Gebäudestrukturen sukzessiv modernisiert werden, zieht sich der Planungshorizont über mehrere Jahre. Bei Gebäudeteil C wird die Modernisierung voraussichtlich erst im 1. Quartal 2030 umgesetzt werden. Die Erfassungsdaten sollten dahingehend erneut überprüft werden.

Nach abschließender Prüfung ist zu konstatieren, dass ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung der in Kap. 7 genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Essen, 08.10.2025


Bernd Fehrmann
(Dipl.-Ökol., Dipl.-Ing.)

Literatur

BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND) LANDESVERBAND BERLIN (HRSG.) (2003): Beiträge der Fachtagung „Lichtökologie – Insektenfreundliche u. Energie sparende Außenbeleuchtung.

Internetadresse:

http://www.bund-wiki.de/images/6/6b/TagungLichtoekologie280203_lowres.pdf

BUND – BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND) LANDESVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (o. J.): Insektenfreundliche Leuchtmittel.

Internetadresse:

https://www.bund-sh.de/fileadmin/sh/Materialien/Flyer/2020_FLY_insekten_leuchtmittel.pdf

CAPREZ, S. G. & S. ZUMBACH (2013): Amphibien in Entwässerungsanlagen. Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz KARCH, Neuenburg, 11 S.

LAND NRW (2019): Lizenz dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN – WESTFALEN (o. J.):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Planungsrelevante Arten:

Internetadressen: Artengruppen: Listen für Artengruppen:

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>

Messtischblätter: Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen.

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>

@linfos – Landschaftsinformationssammlung: Fundortkataster für Pflanzen und Tiere

<http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

MULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN – WESTFALEN (HRSG.) (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH TRIER (KLUßMANN, M.; LÜTTMANN, J.;

BETTENDORF, J.; HEUSER, R.) & STERNA KRANENBURG (SUDMANN, S.) U.
BÖF KASSEL (HERZOG, W.) (BEARB.). Schlussbericht zum
Forschungsprojekt des MKULNV NRW Az.: III-4 - 615.17.03.13.

MULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR-
UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.)
(2021): 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. MKULNV
NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.

Internetadresse:

http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/vv_artenschutz_inkl_einfuehrungserlass_20160606.pdf

MWEBWV / MKULNV – MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN,
WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND
VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Gemeinsame
Handlungsempfehlung: Artenschutz in der Bauleitplanung und
bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

RÖSSLER, M., DOPPLER, W., FURRER, R., HAUPT, H., SCHMID, H., SCHNEIDER, A.,
STEOF, K. & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit
Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte Sempach (Hrsg.).
3. überarbeitete Auflage.
https://vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf

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

Internetadresse:

https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf

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

VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER,
G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J.
RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2018):
Guidelines for consideration of bats in lighting projects,.
EUROBATS Publication Series No. 8, UNEP/EUROBATS
Secretariat, Bonn, Germany: 62 S

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur
Artenschutzrechtlichen Prüfung (Stufe II) im
Rahmen des Bauvorhabens „Gymnasium in den
Filder Benden“ in Moers
Anhang

Ökoplan – Bredemann und Fehrmann
Savignystraße 59
45147 Essen
0201-62 30 37
0201-64 30 11 (Fax)
info@oekoplan-essen.de
www.oekoplan-essen.de

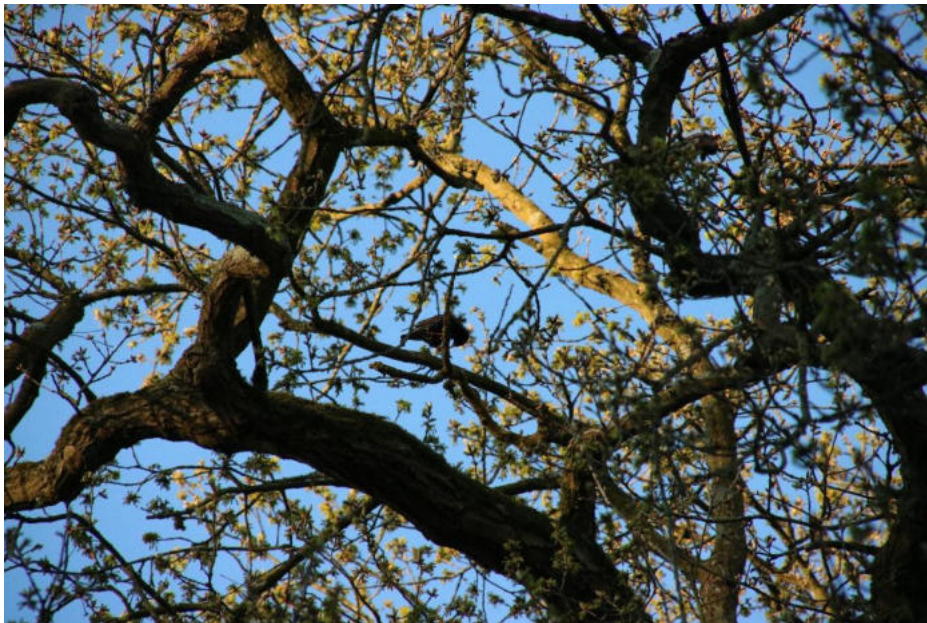
Fotodokumentation



Im Oktober gab es die Sichtung eines Einfluges unter dem Fensterbrett.



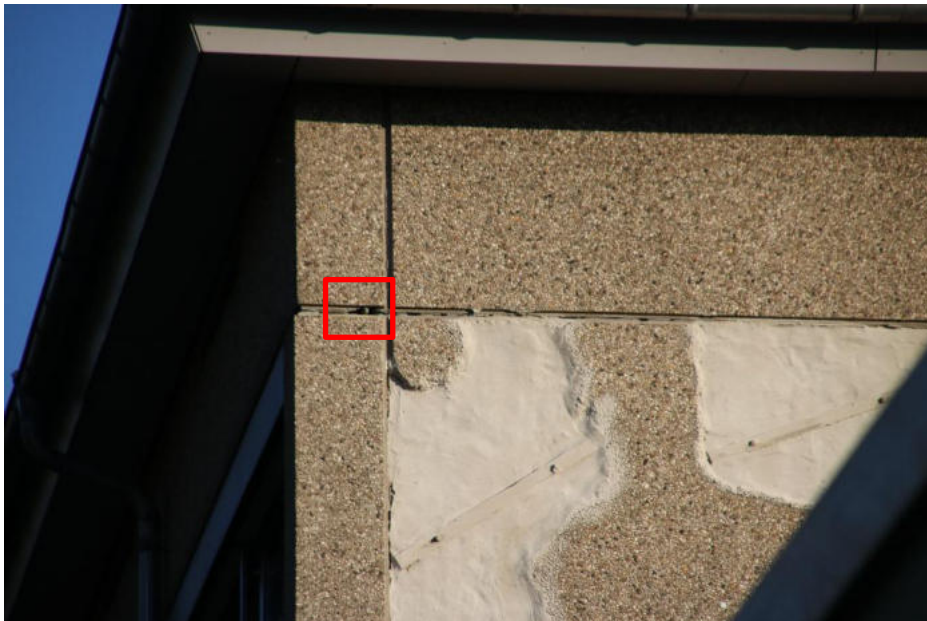
Das Bachstelzenpärchen im Folgejahr 2025.



Die Ankunft der Stare im Jahr 2025.



Gartenbaumläufer bei dem Aufsammeln von Moos am Nachbarbaum.



Blaumeise in der Gebäudenische.



Bachstelze mit Futter.



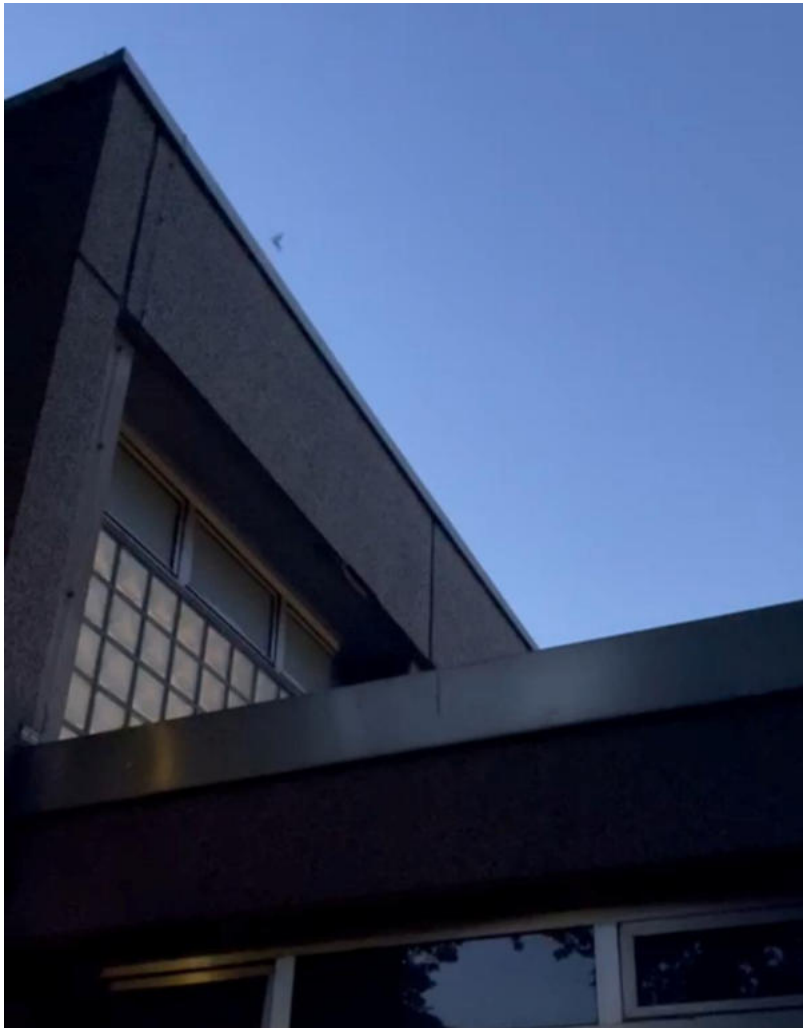
Star mit Futter an der Baumhöhle.



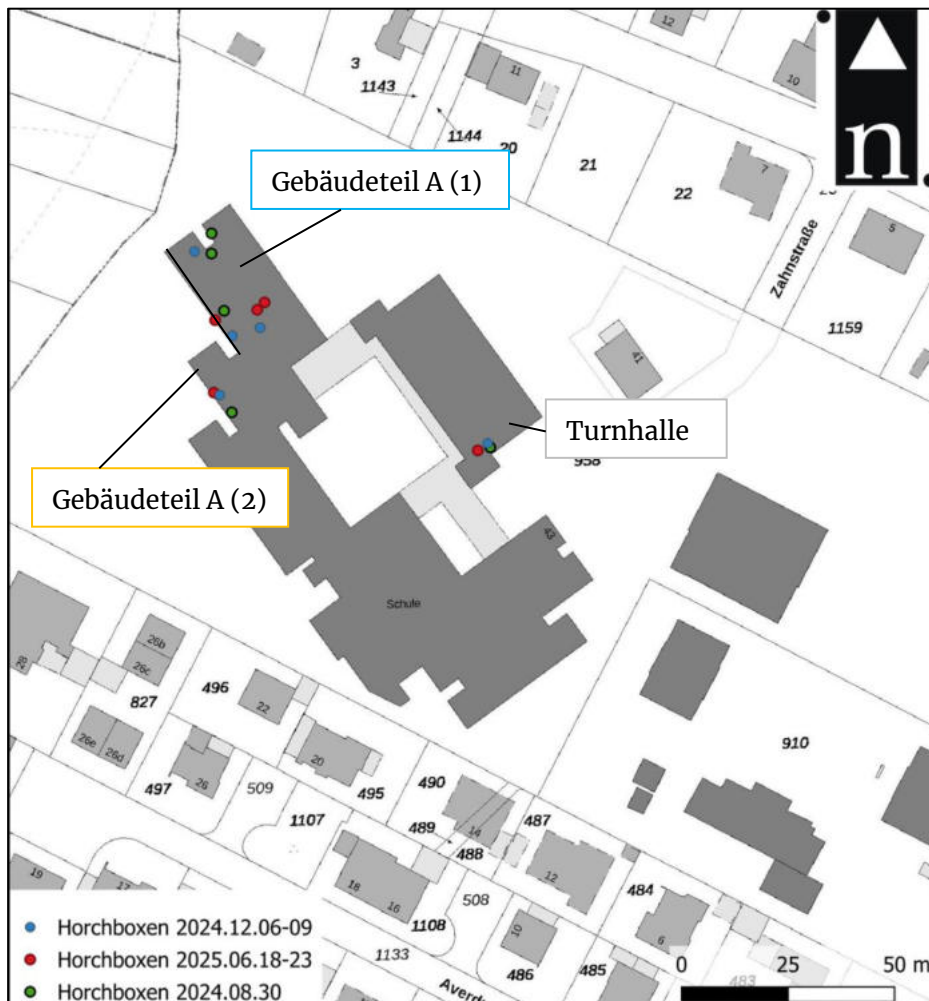
Stare auf Nahrungssuche bei den westlich gelegenen Weiden.



Zweiter Gartenbaumläufer am Gebäude.

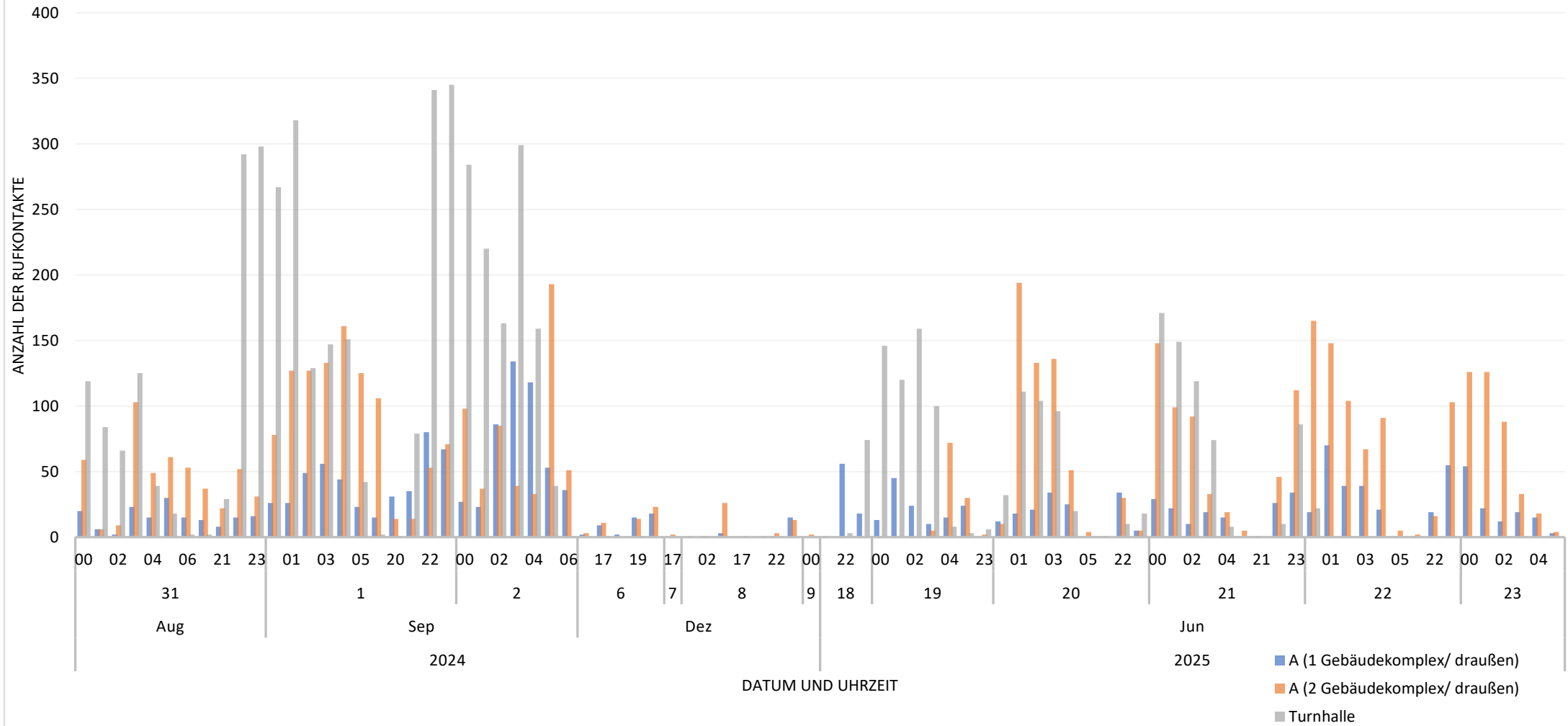


Einflug der Fledermäuse an der Turnhalle 2.

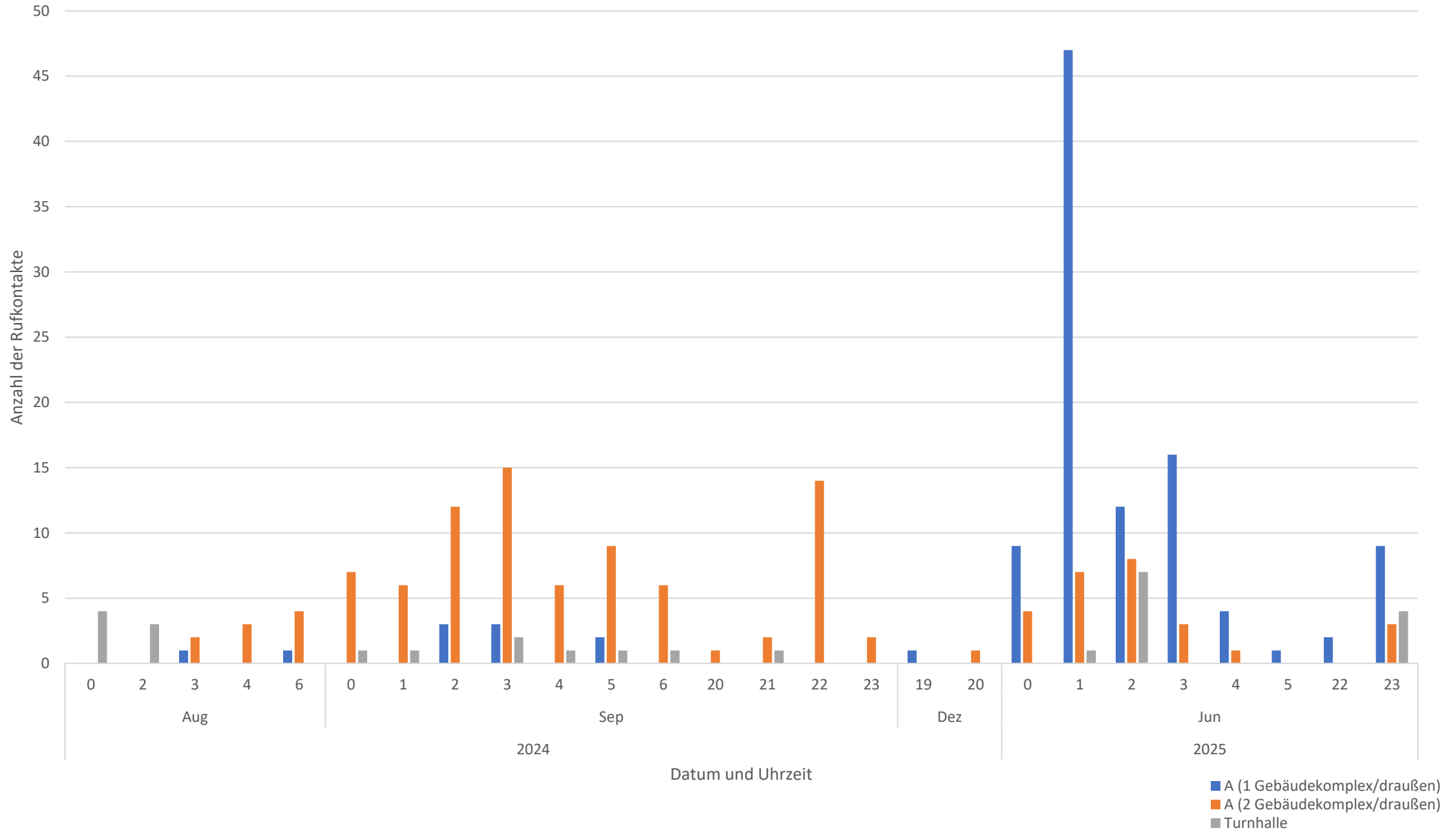


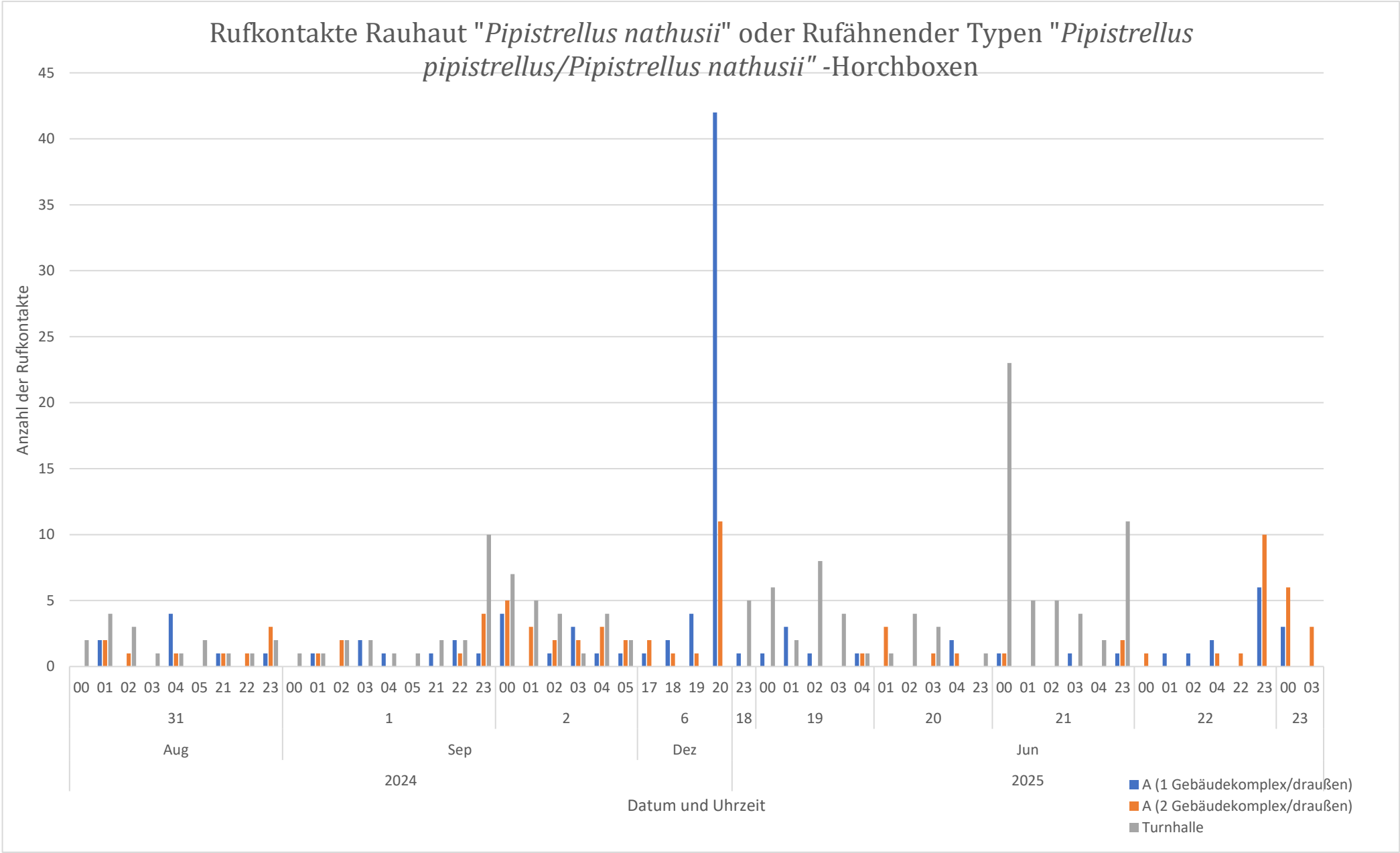
Verortung der Horchboxenstandorte für die graphische Auswertung der Fledermausrufkontakte.

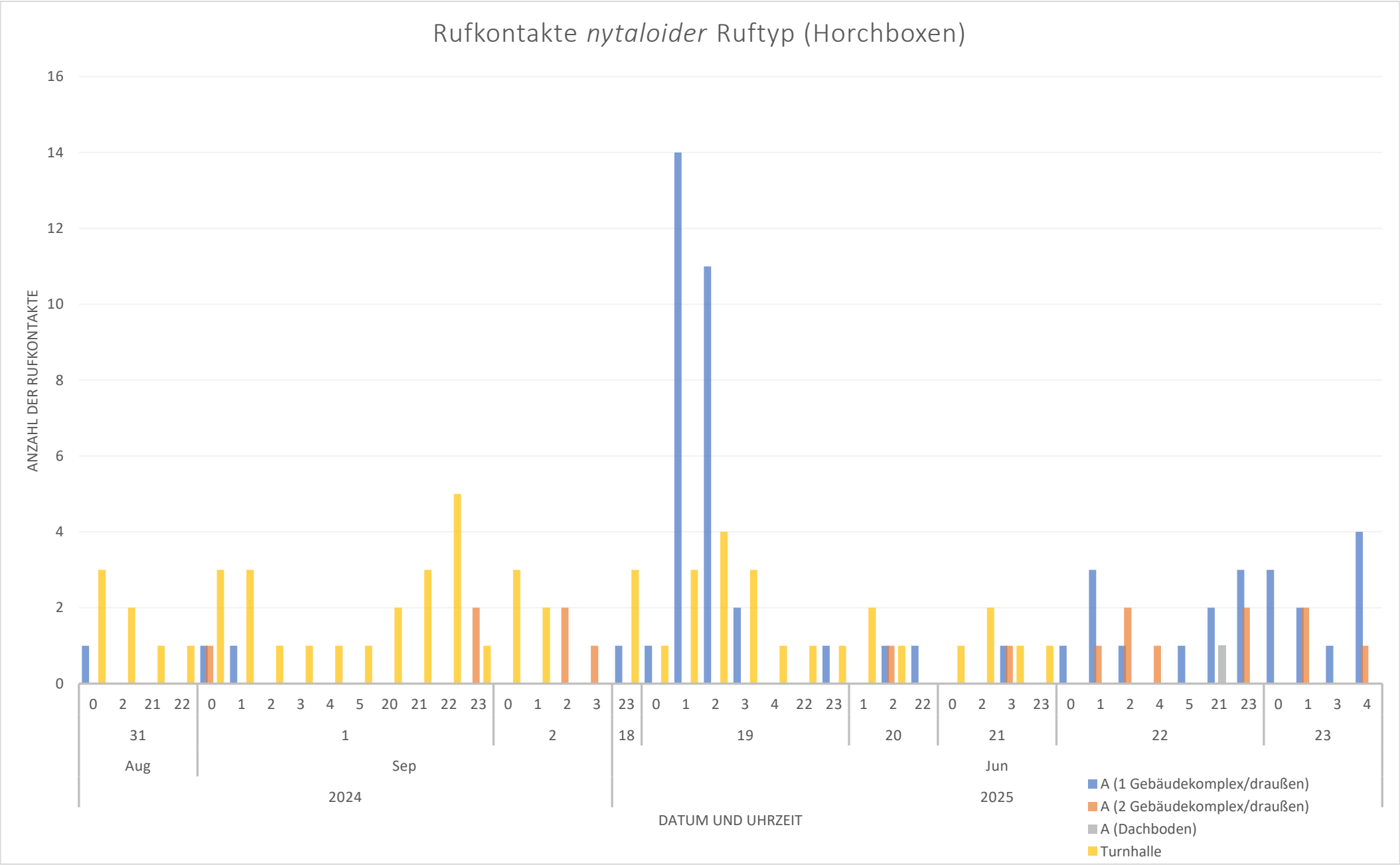
Rufkontakte *Pipistrellus pipistrellus* - Horchboxen



Rufkontakte Mückenfledermaus "*Pipistrellus pygmaeus*" oder Rufähnelnder Typen "*Pipistrellus pipistrellus*/*Pipistrellus pygmaeus*" -Horchboxen







Auswertung Minihorchboxen (*Pipistrellus* Arten)

