

v. Bodelschwingsche Stiftungen Bethel



v. Bodelschwingsche
Stiftungen Bethel

Bebauungsplan Nr. 26 01.63
„Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“
der Alten Hansestadt Lemgo

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

v. Bodelschwingsche Stiftungen Bethel

Bebauungsplan Nr. 26 01.63

„Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“
der Alten Hansestadt Lemgo

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

Projektnummer

22-841

Bearbeitungsstand

03.08.2022

Auftraggeber

v. Bodelschwingsche Stiftungen Bethel
Stiftung Eben-Ezer
Alter Rintelner Weg 34a
32657 Lemgo

Verfasser



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

33605 Bielefeld
T (0521) 557442-0
F (0521) 557442-39

Engelbert-Kaempfer-Str. 8
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung

Stefanie Schmiegel
Dipl.-Ing. Agrarwirtschaft

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | bdla

Inhaltsverzeichnis

1.0	Anlass.....	1
2.0	Rechtlicher Rahmen und Methodik.....	3
3.0	Vorhabensbeschreibung.....	5
4.0	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	9
4.1	Plangebiet.....	9
4.2	Umfeld des Plangebiets.....	12
4.3	Vorbelastungen	13
5.0	Stufe I – Vorprüfung	14
5.1	Wirkfaktoren.....	14
5.1.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	15
5.1.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	15
5.2	Artenspektrum des Untersuchungsgebiets.....	16
5.2.1	Artnachweise des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in NRW“ (FIS).....	16
5.2.2	Artnachweise der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS)	17
5.3	Einschätzung des Lebensraumpotenzials.....	17
5.4	Konfliktanalyse	19
5.4.1	Häufige und verbreitete Vogelarten	19
5.4.2	Planungsrelevante Arten.....	19
5.5	Fazit der Stufe I.....	30
6.0	Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	31
6.1	Fledermäuse.....	31
6.1.1	Kurzbeschreibung und wirkungsspezifische Betroffenheiten.....	31
6.1.2	Vermeidungsmaßnahmen	32
6.2	Vögel.....	32
7.0	Zusammenfassung.....	34
8.0	Quellenverzeichnis	36

1.0 Anlass

Die Stiftung Neu Eben-Ezer der v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel plant die Errichtung von Wohngebäuden. Dafür ist durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26 01.63 „Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ die Bauleitplanerische Voraussetzung zu schaffen. Das 4,6 ha große Plangebiet liegt etwa zwei Kilometer nördlich des Zentrums der Alten Hansestadt Lemgo (A. H. Lemgo). Es ist Bestandteil des gemischt genutzten Stiftungsgeländes Neu Eben-Ezer. Auf dem Gelände befinden sich unter anderem Wohnangebote für behinderte Menschen und für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Bildungseinrichtungen, Werkstätten, Läden, Verwaltungsgebäude und therapeutische Einrichtungen. Durch die Errichtung mehrerer Einfamilienhäuser und zweier Mehrfamilienhäuser soll „Inklusion[...]so umgesetzt werden, dass sich das Stiftungsgelände noch weiter zur Stadt öffnet und eine stabile soziale Mischung erreicht wird“ (WOLTERS PARTNER o. J.). Die Gebäude werden westlich des Alten Rintelner Wegs in eine bestehende Wohnbebauung integriert. Derzeit wird östlich des Alten Rintelner Wegs der Großteil des Gebiets landwirtschaftlich genutzt. Dort soll eine Ringstraße das Wohngebiet erschließen.

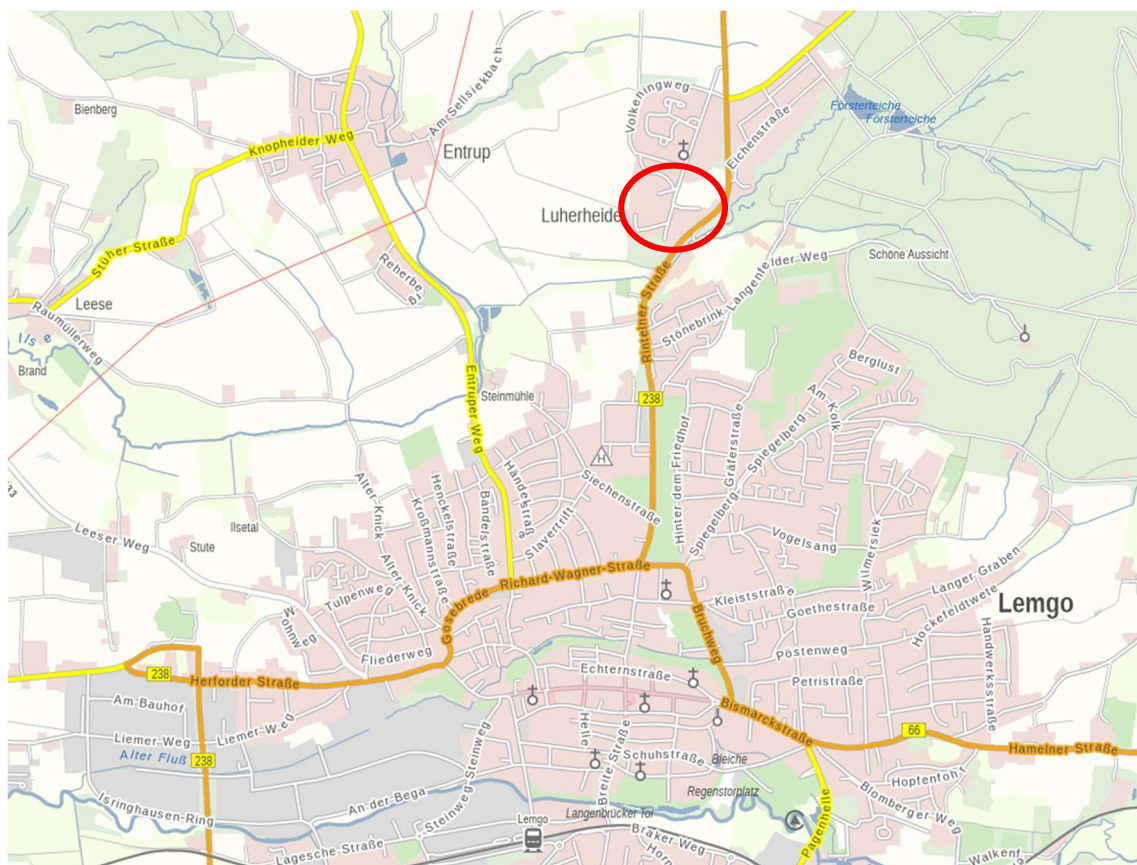


Abb. 1 Lage des Plangebiets (roter Kreis) auf Grundlage des WebAtlasDE (TimOnline) 1:25.000

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wird die Betrachtung artenschutzrechtlicher Belange gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. Der entsprechende artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird hiermit vorgelegt.

2.0 Rechtlicher Rahmen und Methodik

Prüfveranlassung (Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung)

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1, 5, 6 und § 45 Abs. 7 BNATSchG (MWEBWV & MKULNV 2010). Die ASP als eigenständige Prüfung lässt sich nicht durch andere Prüfverfahren ersetzen (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadensgesetz) (MWEBWV & MKULNV 2010).

Prüfungsumfang (Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände)

In § 44 Abs. 1 BNATSchG werden Zugriffsverbote für bestimmte Tier- und Pflanzenarten genannt. Die Zugriffsverbote umfassen das Töten oder Verletzen wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten (Nr. 1), eine erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, (Nr. 2) und das Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten (Nr. 3). Hinzu kommt das Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten zu beeinträchtigen (Nr. 4). Zu den besonders geschützten Arten zählen gemäß § 7 Abs. 2 Satz 13 BNATSchG Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, „europäische Vögel“ im Sinne des Artikels 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung. Ein Teil dieser Arten, die gesondert in dem Anhang A der EG-Artenschutzverordnung 338/97, im Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt werden, zählen gemäß § 7 Abs. 2 Satz 14 BNATSchG zu den streng geschützten Arten. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNATSchG sind die „lediglich“ national besonders geschützten Arten von den Zugriffsverboten ausgenommen (MKULNV 2016).

Nach § 44 Abs. 5 BNATSchG liegt kein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 1 vor, wenn das Tötungsrisiko auf ein unvermeidbares Maß reduziert und infolgedessen nicht signifikant erhöht wird. Gegen die Zugriffsverbote Nr. 1 und Nr. 4 wird des Weiteren nicht verstoßen, wenn die Beeinträchtigungen auf erforderliche Maßnahmen zugunsten des Schutzes der Tiere und des Erhalts der ökologischen Funktion von deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zurückzuführen sind. Ebenso liegt kein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten sind eine durch das LANUV mittels einheitlicher naturschutzfachlicher Kriterien erstellte Auswahl geschützter Arten, welche bei der ASP einzeln zu bearbeiten sind.

Die nicht berücksichtigten FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind in NRW unstete Arten (ausgestorben, Irrgäste, sporadische Zuwanderer), die im Rahmen einer ASP nicht betrachtet werden. Unberücksichtigt bleiben auch Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit, da bei diesen im Regelfall nicht gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNATSchG verstoßen wird (MKULNV 2016; MWEBWV & MKULNV 2010).

Stufenweiser Aufbau einer Artenschutzprüfung

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt entsprechend der Verwaltungsvorschrift Artenschutz vom 06.06.2016 (MKULNV 2016). Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung umfassen die folgenden drei Stufen:

Stufe I: Vorprüfung

Durch eine überschlägige Prognose wird das Auftreten potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte geklärt. Zur Beurteilung sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum unter Berücksichtigung der vorhabenbedingten Gegebenheiten einzuholen. Nur bei nicht auszuschließenden Konflikten ist Stufe II durchzuführen.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Eine Art-für-Art-Betrachtung spezifischer Verhaltens- und Lebensweisen wird durchgeführt, so dass potenzielle Konflikte differenziert analysiert, vertiefend geprüft und ggf. ausgeschlossen werden können. Für die Abwendung verbleibender Konflikte werden Vermeidungs- und / oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sowie ggf. ein Risikomanagement konzipiert.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Können die jeweiligen Verbotstatbestände durch die o. g. Maßnahmen nicht abgewendet werden, wird geprüft, ob eine Ausnahme von den Verboten mit Hilfe der drei Voraussetzungen zwingende Gründe, Alternativlosigkeit und Erhaltungszustand zulässig ist (MKULNV 2016).

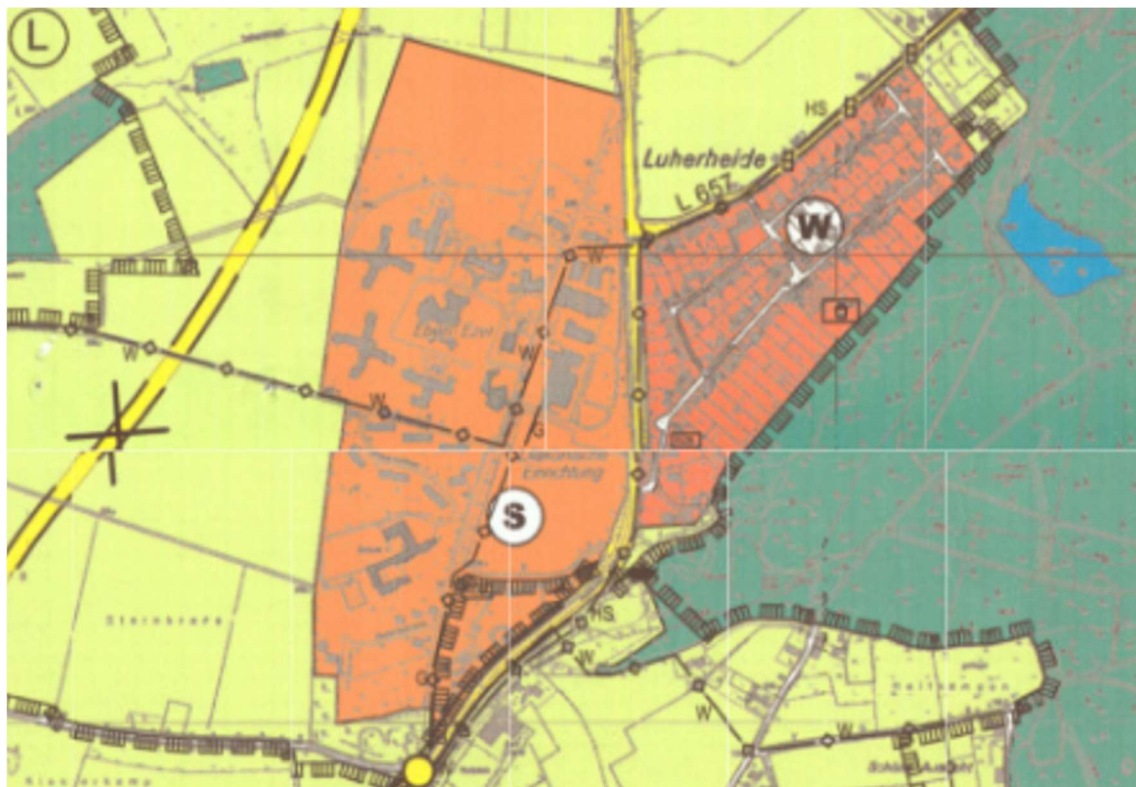
Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist eine für den jeweiligen Einzelfall ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Im Regelfall bedarf es einer Gesamtschau, die sich auf eine Auswertung vorhandener Erkenntnisse (z. B. Datenbanken, Fachliteratur) und bei Bedarf auch auf Erfassungen vor Ort gründet.

3.0 Vorhabensbeschreibung

Das ca. 4,6 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 26 01.63 „Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ liegt innerhalb der Gemarkung Lemgo. In der Flur 9 umfasst es die Flurstücke 234 (teilw.), 237, 253 und 254 (jeweils teilw.), 255, 256 (teilw.), 375, 459, 268 bis 475, 477, 479 bis 481, 485 bis 487, 488 (teilw.), 489 bis 492. In der Flur 48 umfasst es Teile der Flurstücke 326 und 368. Mit der Änderung des Bebauungsplans beabsichtigt der Eigentümer, die v. Bodelschwingschen Stiftungen Bethel, die planerische Grundlange für die Errichtung von 27 Einfamilienhäusern mit maximal zwei Vollgeschossen und zweier Mehrfamilienhäuser mit je fünf Wohneinheiten zu schaffen.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt derzeit das Plangebiet als „Sonderbaufläche“ dar. Diese wird zukünftig zu „Wohnbaufläche“ geändert.



Art der Nutzung:

	WOHNBAUFLÄCHEN		GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN		FLÄCHEN FÜR LANDWIRTSCHAFT
	GEMISCHTE BAUFLÄCHEN		SONDERBAUFLÄCHEN		FLÄCHEN FÜR FORSTWIRTSCHAFT

Abb. 2 Auszug aus dem Flächennutzungsplan | Auszug aus Legende (ALTE HANSESTADT LEMGO 2022)

Bebauungsplan

Der zum Zeitpunkt der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vorliegende Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 26 01.63 vom 06.06.2019 (s. Abb. 3) (WOLTERS PARTNER 2019), entspricht nicht mehr dem aktuellen Stand der Planung. Eine Überarbeitung wird derzeit vorgenommen. Einen Einblick in die veränderte Planung bietet mit Stand vom 20.09.2021 die „Flächenbilanz Planung“ zum Bebauungsplan Nr. 26 01.63 (s. Abb. 4) (WOLTERS PARTNER 2021).

Der in Überarbeitung befindliche Vorentwurf zum Bebauungsplan soll das Plangebiet als allgemeine Wohnfläche mit höchstens zwei Vollgeschossen und mit privaten Grünflächen festsetzen. Wohnbebauung ist einerseits westlich des Alten Rintelner Wegs an der Fortführung des Pestalozziwegs geplant. Der Pestalozziweg, der nach Westen vom Alten Rintelner Weg abzweigt, dann nach Norden abbiegt und in einer Sackgasse endet, wird nach Osten zu einer Ringstraße weiter gebaut. Die am Pestalozziweg bestehende Wohnbebauung wird im Bestand gesichert. Die neu zu errichtende Wohnbebauung ist auf der Südseite des neuen Teils des Pestalozziwegs geplant. Auf der Nordseite befindet sich das Gebäude des Berufskollegs der Stiftung Eben-Ezer. Für den Straßenneubau soll ein Gebäuderiegel des Berufskollegs der Stiftung Eben-Ezer abgerissen werden, in dem sich zurzeit eine Kindertagespflege-Einrichtung befindet.

Eine weitere Ringstraße wird zur Erschließung des östlichen Plangebiets gebaut. Dort wird der Großteil der Wohnbebauung errichtet. Die bestehende Wohnbebauung wird im Bestand gesichert.

Als Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BAUGB ist die flächendeckende Begrünung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen an vier Standorten vorgesehen. Dies betrifft

- die parkartige Grünanlage zwischen der Wohnbebauung am Pestalozziweg, dem Berufskolleg der Stiftung Eben-Ezer und der Straße Alter Rintelner Weg,
- die Sukzessionsfläche zwischen dem südlichen Ende des Alten Rintelner Wegs und den Wohnhäusern Alter Rintelner Weg 1 bis 5,
- eine Fläche mit Scherrasen zwischen dem Berufskolleg und der Straße Alter Rintelner Weg,
- und eine Fläche im Osten des Plangebiets.

Mit einem Erhaltungsgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BAUGB belegte Flächen sind

- eine Fläche mit Gehölzjungwuchs im Westen des Plangebiets, nördlich der Wohnbebauung am Pestalozziweg,

- daran anschließend ein von West nach Ost verlaufender Gehölzstreifen aus Sträuchern, der die Ziergärten der Wohnbebauung von der parkartigen Grünanlage hinter dem Berufskolleg abtrennt,
- das Straßenbegleitgrün entlang der Ostseite des Alten Rintelner Wegs, bestehend aus einheimischen Sträuchern, Kiefern und Laubbäumen mit einem Stammdurchmesser von ca. 40 cm,
- ein Gehölzstreifen am südöstlichen Rand des Plangebiets.

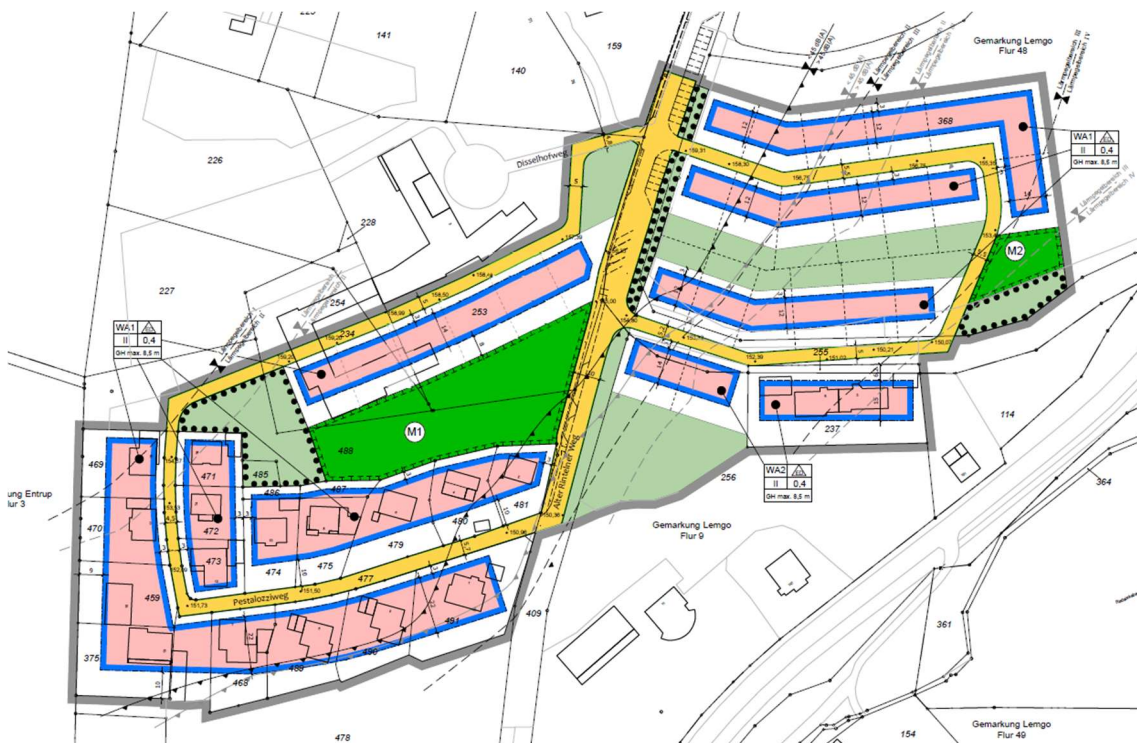


Abb. 3 Auszug aus dem Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 26 01.69 „Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ der Alten Hansestadt Lemgo, Stand 06.06.2019 (WOLTERS PARTNER 2019a)

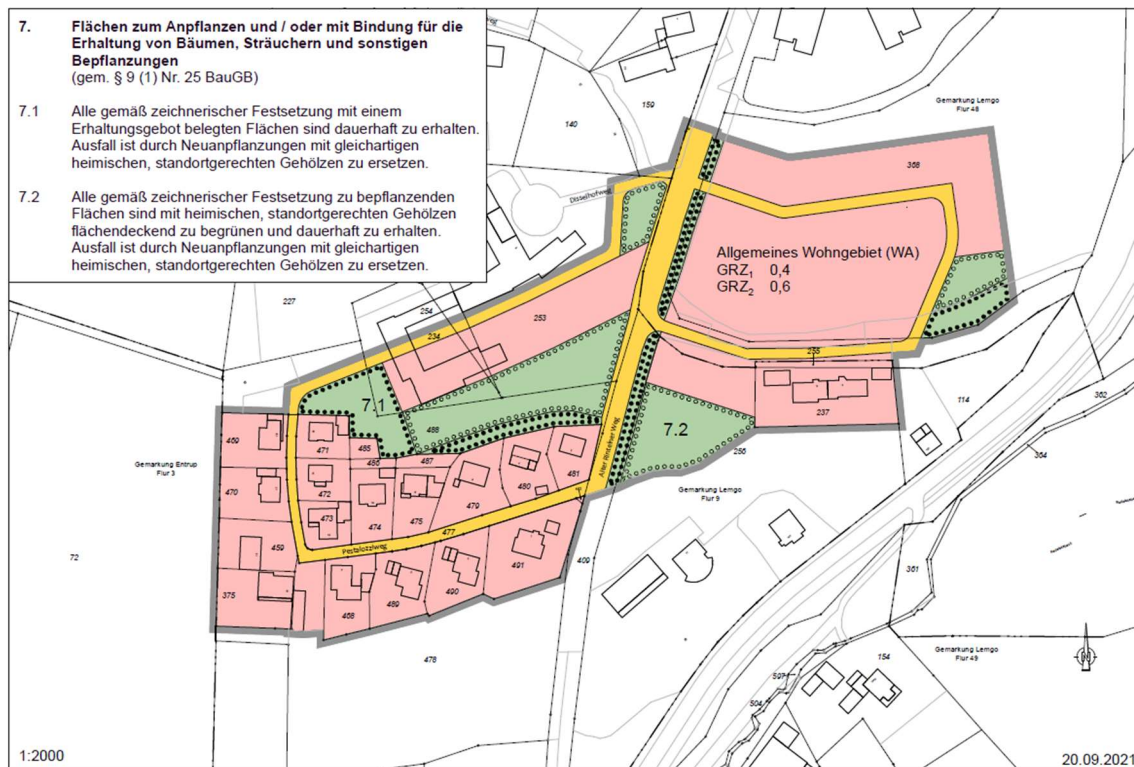


Abb. 4 Flächenbilanz Planung zum Bebauungsplan Nr. 26 01.69 „Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ der Alten Hansestadt Lemgo, Stand 20.09.2021 (WOLTERS PARTNER 2021)

4.0 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 26 01.63 sowie wirkungsspezifisch relevante Flächen im Umfeld des Plangebiets.

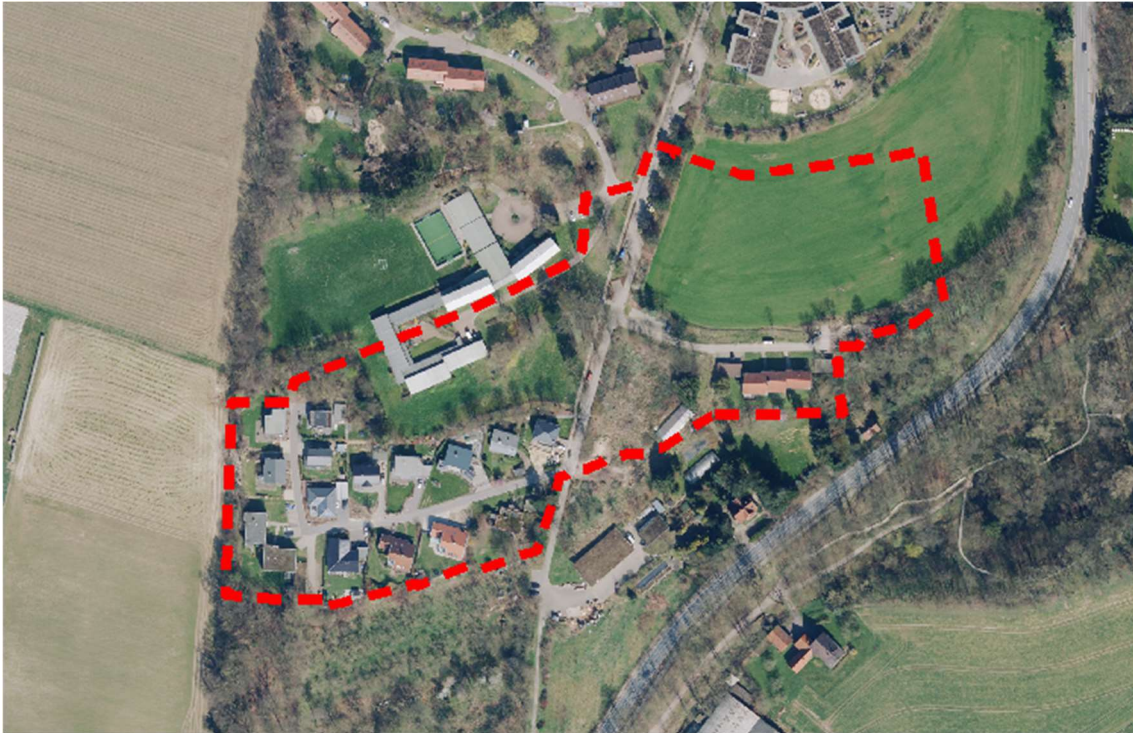


Abb. 5 Luftbild des Plangebiets (rote Strichlinie)

4.1 Plangebiet

Das Plangebiet ist Teil des Geländes „Neu Eben-Ezer“ der v. Bodelschwingschen Stiftungen. Es liegt ca. zwei Kilometer nördlich des Stadtkerns von Lemgo zu beiden Seiten des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Alten Rintelner Wegs. Nach Westen hin wird es durch die Sackgasse „Pestalozziweg“ erschlossen. Zu beiden Seiten des Pestalozziwegs befindet sich eine Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern. Die zu den Wohnhäusern gehörenden Hausgärten bilden die südliche und die westliche Grenze des Plangebiets westlich des Alten Rintelner Wegs. Offene Landschaft mit landwirtschaftlich genutzten Flächen grenzt im Westen an das Plangebiet.

Im Norden des Plangebiets befinden sich Teile des Berufskollegs der Stiftung Eben-Ezer. Östlich des Alten Rintelner Wegs liegen Teile einer landwirtschaftlich genutzten Fläche im Plangebiet. Im Norden schließt sich daran das Gelände der Topehlen-Schule an. Im Süden wird das Plangebiet von einem entlang der Bundesstraße 238 (Rintelner Straße) verlaufenden Gehölzstreifen sowie einem Mehrfamilienhaus und dem Gelände eines

Gartenbaubetriebs begrenzt. Östlich der Bundesstraße beginnt das ausgedehnte Waldgebiet des Lemgoer Stadtwaldes.

Von Straßenbegleitgrün mit Straßenbäumen und artenreichen Sträuchern gesäumt, verläuft von Nord nach Süd der Alte Rintelner Weg durch das Plangebiet.



Im Nordwesten befindet sich das Gelände des Berufskollegs der Stiftung Eben-Ezer mit einer angrenzenden, parkartigen Grünfläche. Heimische und gebietsfremde Laubbäume und Koniferen auf dem Gelände weisen Stammdurchmesser bis zu 70 cm auf.



Ein Gebäuderiegel reicht in das Plangebiet hinein und wird zurzeit als Kindertagespflegestätte genutzt.



Die Wohnbebauung am Pestalozziweg bildet die westliche und südwestliche Grenze des Plangebiets.



Im Nordwesten stockt eine Gehölzgruppe aus Jungwuchs verschiedener heimischer und gebietsfremder Gehölze (z. B. Vogelkirsche, Birke, Feldahorn, Hartriegel, Forsythie).



Östlich des Alten Rintelner Wegs liegt das Plangebiet zum großen Teil auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, auf der zurzeit Ackergras kultiviert wird. Hinter dem abgebildeten Mehrfamilienhaus und in dem daran anschließenden Gehölzstreifen verläuft die südöstliche Grenze des Plangebiets.



Im Südosten stockt ein Gehölzstreifen diverser standortgerechter Laubbaumarten.



Zwischen dem Wohnhaus und dem Alten Rintelner Weg befindet sich eine zurzeit ungenutzte Fläche, die teils dicht mit Holunder und Brombeere bewachsen ist, und teils einen flächendeckenden Bewuchs mit krautiger Ruderalvegetation aufweist.



4.2 Umfeld des Plangebiets

Nordwestlich an das Plangebiet grenzt das Gelände des Berufskollegs der Stiftung Eben-Ezer an.



Hinter dem Gebäude befindet sich ein Sportplatz.



In dem Gehölzstreifen, der südöstlich an das Plangebiet grenzt, lagert ein Gartenbaubetrieb Grünschnitt. Zwischen dichtem Jungwuchs befinden sich vereinzelt alte Ahorne, die Astspalten und Höhlen aufweisen.



4.3 Vorbelastungen

Siedlungstypische Licht- und Lärmemissionen sowie optische Emissionen durch Bewegung gehen von der Wohnbebauung am Pestalozziweg, von den Bildungseinrichtungen und von dem Alten Rintelner Weg aus. Die Bundesstraße B 238 trägt ebenfalls zur Lärmbelastung bei. Da sie durch einen Gehölzstreifen vom Untersuchungsgebiet abgeschirmt wird, ist die Belastung durch Lichtemissionen von dort als gering zu bewerten.

Zur Belastung durch Lärmemissionen und optische Reize trägt die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche bei.

5.0 Stufe I – Vorprüfung

5.1 Wirkfaktoren

Die in Verbindung mit dem Vorhaben stehenden potenziellen Wirkungen sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt und werden anschließend erläutert.

Tab. 1 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 26 01.63 „Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung
baubedingt		
Baufeldräumung und Baustellenbetrieb	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus	erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ggf. Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
	Entfernung von krautiger Vegetation, Gehölzen und Gehölzjungwuchs	erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ggf. Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
	Abbruch von Gebäuden	erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko, Verlust von Ruhestätten für gebäudebewohnende Arten
	optische, akustische und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	temporäre Störung der Tierwelt temporärer Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensraumdegeneration)
anlagebedingt		
Erweiterung von Straßen, Neubau von Wohnhäusern.	Versiegelung und Teilversiegelung	nachhaltige Reduktion von Lebensräumen
	akustische und visuelle Wahrnehmbarkeit	Störung angrenzender Lebensräume
Erhaltung von Gehölzstreifen und Anlage von Anpflanzungsflächen	Erhalt von Gehölzstreifen und Junggehölzwuchs	Sicherung von Lebensraum / Lebensräumen
	Anpflanzung von heimischen, standortgerechten Gehölzen	Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen, Lebensraumaufwertung
	Schaffung neuer gebiets-typischer Lebensräume	Lebensraumaufwertung durch Umwandlung
	Einsatz von Rasen, Anpflanzung von Ziergärten	Schaffung / Etablierung von störungsin-tensivem Lebensraum

Fortsetzung Tab 1

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung
nutzungsbedingt		
Nutzung der Wohngebäude und Infrastruktur	geringfügige Zunahme von Bewegung und Lärmemissionen durch Fahrzeuge und Menschen	Beeinträchtigung / Störung (Lebensraumdegeneration)
	Zunahme von Lichtemissionen durch die Beleuchtung von Straßen und Zufahrten	Beeinträchtigung / Störung (Lebensraumdegeneration)
Nutzung von Ziergärten	Pflege und Unterhaltung von Ziergärten	ggf. temporär erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ggf. temporäre Störung

artenschutzfachlich positive Auswirkungen sind grün hinterlegt

5.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die akustischen und optischen Störwirkungen der Baumaßnahmen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Tierwelt führen. Ob diese Störung eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNATSchG darstellt, die den Erhaltungszustand der lokalen Population gefährden kann, hängt von der artspezifischen Störungssensibilität, dem Erhaltungszustand und der Störungsintensität ab.

Die Betroffenheiten planungsrelevanter Arten können sich primär aus dem Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Im Zuge der Maßnahmenvorbereitung werden krautige Vegetation und Gehölze entfernt. Tiere, die diese Habitate als Lebensraum nutzen, können ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten verlieren. Darüber hinaus sind insbesondere wenig mobile Tiere bzw. Tiere ohne Fluchtreaktion einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt. Dies trifft ebenfalls auf schlafende Fledermäuse zu, die an dem zum Abbruch vorgesehenen Gebäudeteil ggf. Ruhestätten finden. Nahrungshabitate von Tieren mit großen Aktionsradien werden durch die Baufeldfreimachung reduziert.

Darüber hinaus befinden sich lebensraumvernetzende Gehölzstreifen im Plangebiet bzw. dessen Randbereichen. Nach derzeitigem Planungstand bleiben die Gehölzstreifen erhalten.

5.1.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die Errichtung von Wohngebäuden und den Bau von Straßen und Zufahrten wird Boden versiegelt. Lebensräume und Nahrungshabitate gehen durch die Versiegelung dauerhaft verloren.

Als Folge der Wohnbebauung wird sich die Emission von Licht durch Straßenbeleuchtung, Außenbeleuchtung an Wohngebäuden und Scheinwerferlicht von Kraftfahrzeugen erhöhen. Nachtaktive und schlafende Tiere können dadurch erheblich gestört werden. Straßenverkehr und menschliche Aktivitäten sind darüber hinaus Quellen von Lärmemissionen. Da das Plangebiet durch die anrainernden Schulen und die bestehende Wohnbebauung bereits von Licht- und Lärmemissionen betroffen ist, erscheint das Vorkommen störungsempfindlicher Arten im Plangebiet als wenig wahrscheinlich.

Positive Wirkung geht vom Erhalt der Hecken und Gehölzstreifen sowie von der Anpflanzung standortgerechter, einheimischer Gehölze aus. Lebensraum und Nahrungshabitate werden gesichert, aufgewertet und geschaffen.

5.2 Artenspektrum des Untersuchungsgebiets

Zur umfassenden Betrachtung des Artenspektrums und potenzieller Betroffenheiten werden sämtliche Nachweise für artenschutzrechtlich relevante Arten im Untersuchungsgebiet berücksichtigt. Die Artnachweise wurden dem Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LINFOS) entnommen.

5.2.1 Artnachweise des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in NRW“ (FIS)

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des dritten Quadranten im Messtischblatt 3919 Lemgo. Für diesen Quadranten wurde im FIS eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar und mittelbar betroffenen Lebensraumtypen durchgeführt. Die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden Lebensräume konnten in Anlehnung an die vorgegebene Unterteilung folgenden Lebensraumtypen des FIS zugeordnet werden:

- Äcker,
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken,
- Höhlenbäume,
- Gebäude,
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen.

Für die Lebensraumtypen des Messtischblattquadranten des Untersuchungsgebiets werden insgesamt 34 Arten als planungsrelevant genannt. Darunter befinden sich 12 Säugetierarten (11 Fledermausarten und eine Nagetierart), 20 Vogelarten, eine Amphibienart und eine Insektenart. (LANUV 2022a).

5.2.2 Artnachweise der Landschaftsinformationssammlung (LINFOS)

Die Landschaftsinformationssammlung verzeichnet keine Einträge über planungsrelevante Arten in der Nähe des Plangebiets (LANUV 2022c).

5.3 Einschätzung des Lebensraumpotenzials

Im Zuge der Ortsbegehung am 07. April 2022 wurde das Lebensraumpotenzial des Plangebiets untersucht. Dabei wurde auf geeignete Strukturen für Fledermäuse bzw. potenzielle Quartiere (abstehende Rinde, ausgefaulte Astlöcher, Stammrisse, Spalten und Höhlungen an Gebäuden etc.) und Spuren einer Nutzung durch Vögel (Nester, Gewölle etc.) an den Gehölzen und Gebäuden geachtet.

Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner Lage am Siedlungsrand und seiner Nähe zu der ausgedehnten Waldfläche des Lemgoer Stadtwaldes einerseits und zur offenen Landschaft andererseits als Lebensraum vieler wildlebender Tierarten. Die vorkommenden Lebensräume sind für den Siedlungsbereich vergleichsweise vielfältig, unterliegen jedoch anthropogenen Beeinflussungen und sind demnach in ihrer naturnahen Entwicklung eingeschränkt. Kulturfolger finden Nistmöglichkeiten in den Ziergärten und den parkähnlichen Grünanlagen. Sich selbst überlassene Sukzessionsflächen mit dicht wachsendem jüngerem Gehölzbestand bieten deckungsreiche Rückzugsorte. Hohe Koniferen eignen sich als Neststandorte für Sperber oder Turmfalke. Für Fledermäuse dagegen bietet das Plangebiet keine geeigneten Fortpflanzungsstätten. Spalten an den Gebäuden eignen sich lediglich als Zwischenquartier. Eine Baumhöhle konnte nicht im Plangebiet selbst, sondern nur in einem an das Plangebiet angrenzenden Bereich gefunden werden. Augenscheinlich sind im Plangebiet keine künstlichen Fledermausquartiere vorhanden. Nisthilfen für Vögel sind vereinzelt angebracht.

Die Gebäude im Plangebiet weisen nur geringes Potenzial als Quartiere für Fledermäuse auf. Kleine Spalten unter der Dachpappe zwischen Gebäudeteilen bieten lediglich Raum für Zwischenquartiere und eignen sich nicht als Wochenstube. Mehlschwalben-Nester oder deren Spuren wurden im Plangebiet nicht gefunden.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche, die den Großteil des östlichen Plangebiets ausmacht, wird ökologisch bewirtschaftet und ist derzeit mit Ackergras kultiviert. Als Nahrungshabitat ist sie nicht essenziell und durch das umliegende Offenland ersetzbar. Durch ihre Insellage zwischen der Topehlen-Schule im Norden, dem Lemgoer Stadtwald in Osten, Wohnbebauung im Süden und dem Berufskolleg im Westen, bietet sie keinen Lebensraum für Arten des Offenlands.

Das Plangebiet weist keine besondere Eignung als Lebensraum für Amphibien oder Reptilien auf. Es befinden sich keine potenziellen Laichgewässer oder bemerkenswerte Winterhabitate für Amphibien innerhalb des Plangebiets, die auf eine Relevanz des Plangebiets hinweisen würden. Auch befinden sich keine Habitate im Plangebiet, die ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien nahelegen.

In Tabelle 2 und 3 werden beispielhaft relevante Strukturen an Gebäuden und Gehölzen dargestellt, um einen beispielhaften Überblick über die wichtigsten, festgestellten Lebensraumstrukturen zu ermöglichen.

Tab. 2 Beispiele relevanter Strukturen für gebäudebewohnende Arten

vorgefundene Struktur	Ort	Eignung
	Spalten an der Verkleidung der Dachkante Kindertagespflege im Nordwesten des Plangebiets	Fledermäuse potenzielle Zwischen- / Sommerquartiere

Tab. 3 Beispiele relevanter Strukturen für gehölzbewohnende Arten.

vorgefundene Struktur	Ort	Eignung
	hohe Koniferen Grünanlage westlich des Alten Rintelner Wegs	Vögel Eignung als Nestplatz für Sperber und Turmfalke
	Asthöhle mit einem Durchmesser von ca. 30 cm auf ca. 6 m Höhe in Ahorn. an der südöstlichen Grenze des Plangebiets	Fledermäuse potenzielles Ganzjahresquartier (inkl. Wochenstubeneignung) Vögel Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte größerer höhlenbrütender Arten

5.4 Konfliktanalyse

5.4.1 Häufige und verbreitete Vogelarten

Alle europäischen Vogelarten unterliegen den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNATSchG. Damit ist auch die vorhabenspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustands bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird (MWEBWV & MKULNV 2010). Auch für diese Arten gilt jedoch, dass das Töten und Verletzen nach § 44 Abs. 5 Nr. 2 i. V. m. Abs. 1 Nr. 1 im Falle eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos durch geeignete Maßnahmen auf ein unvermeidbares Maß zu reduzieren ist.

5.4.2 Planungsrelevante Arten

In der folgenden Tabelle werden die im Rahmen der Datenrecherche ermittelten, artenschutzrechtlich relevanten Arten dargestellt und eine Voreinschätzung einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben vorgenommen (Stufe I). Infolge der Habitatansprüche der Arten, der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume und der dargestellten Wirkfaktoren kann ein potenzielles Vorkommen bzw. eine potenzielle vorhabenbedingte Betroffenheit für einige der Arten im Vorfeld ausgeschlossen werden. Da Nahrungsflächen nicht zu den Schutzobjekten des § 44 Abs. 1 BNATSchG gehören, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für Arten, welche das Untersuchungsgebiet als nicht essenzielles Nahrungshabitat nutzen, nicht gegeben.

Für die ermittelten potenziellen Konfliktarten wird im weiteren Verfahren eine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt (Stufe II).

Tab. 4 Vorprüfung des Artenspektrums im Untersuchungs- (UG) und Plangebiet (PG).
 Erläuterungen: Quelle: FIS = Fachinformationssystem,
 Status: A. v. = Art vorhanden, B = brütend

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (DIETZ et al. 2014, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkom- mens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Säugetiere					
Abendsegler	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Laubwälder, Habitate mit hohem Baumanteil, offene Lebensräume. Jagt in großen Höhen über Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen und beleuchteten Plätzen im Siedlungsbe- reich. Wochenstuben / Sommerquartier Baumhöhlen, selten in Fledermauskästen. Winterquartier Große Baumhöhlen, Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen, Brücken.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG übernimmt lediglich die Funktion eines nicht essen- ziellen Nahrungshabitats.	keine Betroffenheit	nein
Braunes Langohr	FIS./ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit Baumhöhlen. Jagt an Waldrändern, gebüschreichen Wiesen, strukturreichen Gärten, Streuobstwiesen und Parkan- lagen. Wochenstuben / Sommerquartier Baumquartiere, Nistkästen, Dachböden, Spalten an Gebäuden / auch Spaltenverstecke an Bäumen und Gebäuden. Winterquartier Bunker, Stollen, Keller, Baumhöhlen, Felsspalten.	UG und PG stellen einen ge- eigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigun- gen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und ver- letzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hier: Durch den Abriss von Gebäuden.	ja
Breitflügelfleder- maus	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Siedlungs- und siedlungsnaher Bereich. Jagt in offener und halboffener Landschaft über Grünflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Wochenstuben / Sommerquartier Spaltenverstecke und Hohlräume an und in Gebäuden / selten Baumhöhlen, Nistkästen. Winterquartier Spaltenverstecke und Hohlräume an und in Gebäuden, Bäumen, Felsen, Stollen, Höhlen.	UG und PG stellen einen ge- eigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigun- gen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und ver- letzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hier: Durch den Abriss von Gebäuden.	ja

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (DIETZ et al. 2014, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkommens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Fransenfledermaus	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Unterholzreiche Laubwälder mit lückigem Baumbestand. Jagt in reich strukturierten, halboffenen Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern. Wochenstuben / Sommerquartier Baumquartiere, Nistkästen / auch Dachböden, Viehställe. Winterquartier Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG übernimmt lediglich die Funktion eines nicht essenziellen Nahrungshabitats.	keine Betroffenheit	nein
Großes Mausohr	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil, geschlossene Waldgebiete (z.B. Buchenhallenwälder). Wochenstuben / Sommerquartier Traditionelle Wochenstuben in warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und großen Gebäuden / Gebäudespalten, Baumhöhlen, Fledermauskästen. Winterquartier Höhlen, Stollen, Eiskeller.	UG und PG stellen einen geeigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigungen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und verletzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hier: Durch den Abriss von Gebäuden.	ja
Kleinabendsegler	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Typische Waldfledermaus, insbesondere von Laubwäldern, Bevorzugung von Wäldern mit hohem Altholzbestand, seltener in Streuobstwiesen und Parkanlagen. Jagt in Wäldern und deren Randstrukturen. Wochenstuben / Sommerquartier Baumhöhlen, Bevorzugung natürlich entstandener Baumhöhlen, vereinzelt Dachräume und Gebäude. Winterquartier Baumhöhlen, aber auch Gebäude.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG übernimmt lediglich die Funktion eines nicht essenziellen Nahrungshabitats.	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (DIETZ et al. 2014, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkom- mens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Kleine Bartfleder- maus	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften mit kleinen Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsberei- chen. Jagt an linienhaften Strukturelementen wie Bachläufen, Waldrändern, Feldgehölzen, Hecken, seltener an Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern und in Parks und Gärten. Wochenstuben / Sommerquartier Warme Spaltenquartiere und Hohlräume an und in Gebäuden, seltener Baumquartiere, Nist- kästen. Winterquartier Spaltenreiche Höhlen, Stollen, Eiskeller.	UG und PG stellen einen ge- eigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigun- gen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und ver- letzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hier: Durch den Abriss von Gebäuden.	ja
Rauhautfleder- maus	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet In strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil (Laub- und Kie- fernwälder, Auwaldgebiete). Jagt an Waldrändern, Gewässeruferrn, Feuchtgebieten in Wäl- dern. Wochenstuben / Sommerquartier Wochenstuben in NO-Deutschland / Spaltenverstecke an Bäumen, Baumhöhlen, Fledermaus- kästen, waldnahe Gebäudequartiere. Winterquartier Außerhalb von NRW.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenzielles Nah- rungshabitat.	keine Betroffenheit	nein
Wasserfleder- maus	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil. Jagt an offenen Wasserflächen, an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt Ufergehölze, seltener Wälder, Waldlichtungen und Wiesen. Wochenstuben / Sommerquartier Baumhöhlen, seltener Spaltenquartiere und Nistkästen / auch Baumquartiere, Bachverroh- rungen, Tunnel, Stollen. Winterquartier Höhlen, Stollen, Brunnen, Eiskeller.	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (DIETZ et al. 2014, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkommens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Zweifarbflodermaus	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Offenland, Wälder und Siedlungen. Jagt meist im freien Luftraum über Gewässern, offenen Agrarflächen und Wiesen sowie an Uferzonen und im Siedlungsraum. Seltener auch an Straßenlampen. Wochenstuben / Sommerquartier an Gebäuden (Spalten, Rollladenkästen, Zwischendächer), auch Scheunen und Felsspalten, selten Baumhöhlen und Fledermauskästen. Winterquartier Gebäude, bevorzugt hohe Gebäude (z.B. Kirchtürme), auch FELSWÄNDE.	UG und PG stellen einen geeigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigungen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und verletzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hier: Durch den Abriss von Gebäuden.	ja
Zwergfledermaus	FIS / A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften in Siedlungsbereichen; jagt an Gewässern, Kleingehölzen, aufgelockerten Laub- und Mischwäldern, parkartigen Gehölzbeständen im Siedlungsbereich. Wochenstuben / Sommerquartier Spaltenverstecke an und in Gebäuden, seltener Baumquartiere und Nistkästen. Winterquartier Oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, natürliche Felsspalten, unterirdische Verstecke.	UG und PG stellen einen geeigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigungen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und verletzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hier: Durch den Abriss von Gebäuden.	ja
Haselmaus	FIS / A. v.	Lebensraum Laub- und Laubmischwälder, auch auf gebüschreichen Lichtungen, in Parklandschaften, Feldgehölzen, Hecken und Obstgärten. Dämmerungs- und nachtaktiv mit einem Aktionsraum bis zu 300 m/Nacht, meist in Büschen / Bäumen fortbewegend, selten am Boden. Nisten im Sommer in wechselnden Kugelnestern in Strauch- / Krautschicht oder in Nistkästen. Winterruhe (Oktober-April) am Boden, in Wurzelstöcken und Nistkästen.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. Ein Vorkommen im PG ist äußerst unwahrscheinlich.	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkom- mens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Vögel					
Bluthänfling	FIS / B	Lebensraum Offene Flächen mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen und samentragender Kraut- schicht (z.B. heckenreiche Agrarlandschaft, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen), Gärten, Parkanlagen, Friedhöfe. Bruthabitat Nest in dichten Büschen und Hecken (v.a. Koniferen und immergrüne Laubhölzer) in 0,2 - 2 m Höhe.	UG und PG stellen einen ge- eigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigun- gen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und ver- letzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	ja
Eisvogel	FIS / B	Lebensraum Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Bruthabitat An vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand.	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein
Feldsperling	FIS / B	Lebensraum Halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen in Randbereichen ländlicher Siedlungen. Bruthabitat Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen.	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar. Im PG fehlt das Angebot an Nisthöhlen.	keine Betroffenheit	nein
Girlitz	FIS / B	Lebensraum Lebensräume mit trocken-warmem Mikroklima und abwechslungsreichen Habitaten mit lo- ckerem Baumbestand, wie Friedhöfe, Parks, Gärten, Kleingartenanlagen. Ausnahmsweise in Fichten- und Kiefernwäldern. Bruthabitat Nest bevorzugt in Nadelbäumen.	UG und PG stellen einen ge- eigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigun- gen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und ver- letzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	ja

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkommens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Habicht	FIS / B	Lebensraum Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Bruthabitat In Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Horst in hohen Bäumen (z.B. Lärchen, Fichten, Kiefern, Rotbuchen).	PG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenzielles Nahrungshabitat.	keine Betroffenheit	nein
Kleinspecht	FIS / B	Lebensraum Parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Bruthabitat Nisthöhle in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v.a. Pappeln, Weiden).	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenziellen Nahrungshabitat.	keine Betroffenheit	nein
Kuckuck	FIS / B	Lebensraum Bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorgebieten oder lichten Wäldern. Ist auch an Siedlungsrändern und Industriebrachen anzutreffen. Bruthabitat Nester bestimmter Singvogelarten z.B. Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen.	UG und PG stellen einen geeigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigungen gem BNATSchG §44 (1): Zerstörung von Fortpflanzungsstätten.	ja
Mäusebussard	FIS / B	Lebensraum Alle Lebensräume der Kulturlandschaften, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Jagdgebiete sind Offenlandbereiche in der Umgebung des Horstes. Bruthabitat Horst bevorzugt in Randbereichen von Waldgebieten, Feldgehölzen sowie Baumgruppen und Einzelbäumen.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenziellen Nahrungshabitat.	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkommens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Mehlschwalbe	FIS / B	Lebensraum In menschlichen Siedlungsbereichen. Nahrungsflächen liegen an insektenreichen Gewässern und offenen Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze. Bruthabitat Koloniebrüter an freistehenden, großen, mehrstöckigen Einzelgebäuden in Dörfern und Städten.	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar. Es befinden sich keine Nester im PG.	keine Betroffenheit	nein
Nachtigall	FIS / B	Lebensraum Kulturlandschaften mit Nähe zu Gebüsch- oder Gehölzstrukturen. Auf dem Durchzug und nach der Brutzeit auch in offeneren Landschaften. Bruthabitat In der Kraut-, (seltener in der) Strauchschicht unterholzreicher Laub- und Mischwälder. In Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch, Park- und Gartenanlagen niederschlagsarmer Gebiete.	UG und PG stellen einen geeigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigungen gem. BNatSchG §44 (1): Töten und verletzen, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	ja
Rauchschwalbe	FIS / B	Lebensraum Extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaften. Fehlt in typischen Großstadträumen. Bruthabitat Nester aus Lehm und Pflanzenteilen in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude).	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein
Rebhuhn	FIS / B	Lebensraum Offene Ackerlandschaften, Weiden, Heiden, Hecken, Büsche, Staudenfluren, Feld- und Wegraine sowie Brachflächen. Bruthabitat Feldraine, Weg- und Grabenränder, Hecken, Gehölz- und Waldränder, zum Teil in Heuhaufen.	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein
Rotmilan	FIS / B	Lebensraum Reich gegliederte Landschaft mit Wald, nicht an Gewässer gebunden. Jagt auf freien Flächen. Bruthabitat In lichten Altholzbeständen, mitunter Feldgehölzen, Baumreihen, Alleen. Schlafplätze in Gehölzen.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenziellen Nahrungshabitat.	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkommens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Schleiereule	FIS / B	Lebensraum Kulturfolger in halboffenen Landschaften, in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen. Jagdgebiete sind Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen. Bruthabitat Störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenziellen Nahrungshabitat.	keine Betroffenheit	nein
Schwarzspecht	FIS / B	Lebensraum Alte ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), Feldgehölze. Wichtig ist ein hoher Anteil an Totholz und vermodernden Baumstümpfen. Bruthabitat Höhlen an glattrindigen, astfreien Stämmen mit freiem Anflug und einem Durchmesser von mind. 35 cm (v.a. Buchen und Kiefern).	PG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein
Sperber	FIS / B	Lebensraum Abwechslungsreiche, gehölzreiche Kulturlandschaften. Halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen. Bruthabitat Nest bevorzugt in Fichten mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit. Nest meist nahe am Stamm oder auf starken horizontalen Ästen.	UG und PG stellen einen geeigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigungen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und verletzen. Hier: Störung an der Fortpflanzungsstätte durch Bauarbeiten.	ja
Star	FIS / B	Lebensraum Typische Art der Kulturlandschaft. Ursprünglich beweidete, halboffene Landschaften und feuchte Grasländer, als Kulturfolger auch in Ortschaften. Wichtiges Habitatmerkmal ist ein gutes Höhlenangebot. Bruthabitat Höhlenbrüter (z.B. Astlöcher, Spechthöhlen, Gebäudenischen und -spalten, Nistkästen).	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenziellen Nahrungshabitat.	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkommens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Turmfalke	FIS / B	Lebensraum Offene Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen. Nahrungssuche in Biotopen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äckern und Brachen. Bruthabitat Brutplätze in Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (Hochhäuser, Scheunen, Ruinen, Brücken).	UG und PG stellen einen geeigneten Lebensraum dar.	Nicht auszuschließen sind Beeinträchtigungen gem. BNATSCHG §44 (1): Töten und verletzen. Hier: Störung an der Fortpflanzungsstätte durch Bauarbeiten.	ja
Waldkauz	FIS / B	Lebensraum Reich strukturierte Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot. Lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen mit gutem Angebot an Höhlen. Bruthabitat Baumhöhlen, Nisthilfen.	UG stellt einen geeigneten Lebensraum dar. PG eignet sich lediglich als nicht essenziellen Nahrungshabitat.	keine Betroffenheit	nein
Waldlaubsänger	FIS / B	Lebensraum Nicht zu dichte, aber während der Brutzeit schattige Wälder mit wenig krautiger Vegetation. Hoch- oder Niederwald mit geschlossenem Kronendach. Bruthabitat Nest an unterholzfreien Waldstellen, meist unmittelbar auf dem Boden, oft in Vertiefungen, im dürren Laub, unter altem Gras oder zwischen Baumwurzeln. Sehr selten Hohnester.	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (HACHTEL et al. 2011, LANUV 2022b)	Einschätzung des Vorkom- mens im UG / PG	Einschätzung der pot. Betroffenheit	ASP II nötig
Amphibien					
Kammolch	FIS / A. v.	Lebensraum Typische Art der Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen. Sekundär auch in Kies-, Sand-, Tonabgrabungen in Flussaue, Steinbrüche. Habitatmerkmale sind ausgeprägte Ufer-/ Unterwasservegetation, geringe Beschattung, fischfreie/-arme Gewässer. Landlebensräume: feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsch / Hecken / Gärten in Laichgewässernähe.	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein
Insekten					
Nachtkerzen- Schwärmer	FIS / A. v.	Lebensraum Sonnig, warme Lebensräume, z.B. feuchte Hochstaudenfluren, niedrigwüchsige Röhrichte, lückige Unkrautgesellschaften sowie Kies- und Schuttfluren an Flussläufen, Böschungen, Dämme, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüche, Brachflächen, verwilderte Gärten. Wirtspflanzen Nachtkerze (<i>Oenothera biennis</i>), Weidenröschen (<i>Epilobium spec.</i>), Blut-Weiderich (<i>Lythrum salicaria</i>)	UG und PG stellen keinen geeigneten Lebensraum dar.	keine Betroffenheit	nein

5.5 Fazit der Stufe I

Die Vorprüfung (Stufe I) hat ergeben, dass mit der Umsetzung der Planung artenschutzrechtliche Konflikte mit den planungsrelevanten Fledermausarten Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus sowie mit den planungsrelevanten Vogelarten Bluthänfling, Girlitz, Kuckuck, Nachtigall, Sperber und Turmfalke nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Hinsichtlich der Fledermausarten ist eine Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II durchzuführen, um geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu erarbeiten, die auf Abbrucebene zu berücksichtigen sind. Eine Kartierung von Fledermäusen ist aufgrund des geringen Quartier- und Konfliktpotenzials nicht zielführend.

Bezüglich der planungsrelevanten Vogelarten ist ein Vorkommen auf theoretischer Ebene nicht auszuschließen. Um zu ermitteln, ob die genannten Vogelarten tatsächlich im Plangebiet vorkommen, empfiehlt sich daher eine Brutvogelkartierung. Diese sollte sich an den artspezifischen Erfassungszeiträumen der oben genannten Arten orientieren. Im weiteren Verfahren ist im Rahmen der Stufe II unter Berücksichtigung der Kartierungsergebnisse eine Art-für-Art-Betrachtung durchzuführen und gegebenenfalls Artenschutzmaßnahmen zu konzipieren.

6.0 Stufe II – Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Im Rahmen der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für die folgenden potenziellen Konfliktarten nicht ausgeschlossen werden:

- Fledermäuse: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus,
- Vögel: Bluthänfling, Girlitz, Kuckuck, Nachtigall, Sperber und Turmfalke.

Für die genannten Arten erfolgt eine Art-für-Art-Betrachtung zur tiefergehenden Analyse etwaiger artenschutzrechtlicher Konflikte.

6.1 Fledermäuse

6.1.1 Kurzbeschreibung und wirkungsspezifische Betroffenheiten

Das Braune Langohr kommt in Mitteleuropa mit Wald-Langohren und Gebäude-Langohren mit zwei getrennten genetischen Linien vor. Da die Jagdgebiete der Wald-Langohren in Mischwäldern liegen, wo sie in Spalten und Hohlräumen von Bäumen nisten, finden sie im Untersuchungsgebiet keinen geeigneten Lebensraum. Dagegen jagen Gebäude-Langohren, Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus auch an strukturreichen Siedlungsrändern, in Parks und Gärten. Sie nutzen als Sommerquartiere sowohl Spalten und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden als auch Nistkästen. Das große Mausohr jagt zwar bevorzugt in Laubwäldern, kann seine Sommerquartiere aber ebenso an und in Gebäuden aufsuchen (DIETZ et al. 2014).

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Strukturen an Gebäuden und Bäumen (vgl. Kap. 5.3) eignen sich auf Grund ihrer räumlichen Begrenztheit nicht als Wochenstuben, sondern lediglich als Zwischenquartiere.

Durch den Abbruch von Gebäuden können Betroffenheiten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) nicht ausgeschlossen werden. Betroffenheiten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) können trotz des Fehlens von Spuren, die auf eine aktuelle / ehemalige Nutzung der festgestellten Strukturen durch Fledermäuse schließen lassen, ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Es können zum einen Tiere, die sich in ihren Quartieren befinden, im Rahmen der Abbruch- bzw. Baumaßnahmen getötet oder verletzt werden und zum anderen durch das Entfernen bzw. die bauliche Veränderung Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen. Erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2, die zu einer Verschlechterung des lokalen Erhaltungszustands einer Art führen, werden nicht erwartet.

6.1.2 Vermeidungsmaßnahmen

Die an dem zum Abbruch vorgesehenen Gebäude vorgefundenen Spalten hinter den Dachverkleidungen eignen sich als Sommer- bzw. Zwischenquartier. Um das Töten oder Verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNATSchG) der genannten Fledermausarten zu vermeiden, haben die Abbrucharbeiten in der Überwinterungsphase von Fledermäusen, im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März zu erfolgen.

6.2 Vögel

Da im Rahmen der Vorprüfung (Stufe I) das Vorkommen der Arten Bluthänfling, Girlitz, Kuckuck, Nachtigall, Sperber und Turmfalke nicht ausgeschlossen werden konnte, wurde eine avifaunistische Kartierung durchgeführt. Zur Erfassung der Brutvogelbestände wurde die Revierkartierungsmethode nach SÜDBECK et al. (2005) angewandt. Die Revierkartierung umfasste vier Begehungen. Drei davon begannen bei Sonnenaufgang, eine, zur Kartierung des Kuckucks, bereits eine Stunde vor Sonnenaufgang. Die meisten tagaktiven Vogelarten sind zu dieser Tageszeit sehr singfreudig und lassen sich daher gut erfassen.

Tab. 5 Daten der einzelnen Begehungen.

Begehung	Datum	Temperatur	Wetter
1	23.04.2022	10 °C	locker bewölkt, mäßiger Wind
2	09.05.2022	6 °C	klar, windstill
3	28.05.2022	9 °C	bedeckt, leichter Wind
4	14.06.2022	7,5-10 °C	leicht bewölkt - bedeckt, leichter Wind

Ein Vorkommen der o. g. potenziellen Konfliktarten konnte durch die Kartierung ausgeschlossen werden, weshalb die artenschutzrechtlichen Belange für die Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 BNATSchG nicht betroffen sind.

Planungsrelevante Vogelarten, die im Rahmen der Kartierungen beobachtet wurden, sind:

- Mäusebussard, Star und Weißstorch.

Zur Erfassung der Greifvögel wurden bereits bei der Ortsbegehung am 07.04. 2022 geeignet erscheinende Gehölze nach Horsten abgesucht. Darüber hinaus wurde im Rahmen der Kartierung auf Lautäußerungen, Balzverhalten, Anzeichen von Nestbau sowie auf Jagd- und Beuteflüge geachtet.

An zwei Terminen wurde ein Individuum des Mäusebussards gesichtet. Dieser befand sich auf Nahrungssuche. Da das Untersuchungsgebiet lediglich einen Teil eines nicht essenziellen

Nahrungshabitats darstellt, können Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNATSCHG ausgeschlossen werden.

Die Stare (6 Individuen) durchzogen das Wohngebiet im Westen des Plangebiets von Süd nach Nord. Da keine Hinweise auf Brutvorkommen im Plangebiet vorliegen, werden auch für den Star Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNATSCHG ausgeschlossen.

Im Osten des Plangebiets überflog ein Weißstorch die Ackerfläche von Süd nach Nord. Als Brutvogel wird er ausgeschlossen, da kein Neststandort im Plangebiet bekannt ist. Auch für den Weißstorch werden demnach Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 BNATSCHG ausgeschlossen.

Um das Töten und Verletzen häufiger und weit verbreiteter Vogelarten zu vermeiden, dürfen Gehölze nur außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, dementsprechend im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar, entfernt werden.

7.0 Zusammenfassung

Die Alte Hansestadt Lemgo im Kreis Lippe plant die Aufstellung des Bebauungsplans 26 01.63 „Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“. Die 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Alten Hansestadt Lemgo findet im Parallelverfahren statt. Ziel des Vorhabens ist, die bauleitplanerische Grundlage für die Errichtung von Wohnhäusern zu schaffen. Das 4,6 ha große Plangebiet (PG) liegt ca. 2 km nördlich des Stadtzentrums von Lemgo. Es ist Bestandteil des gemischt genutzten Stiftungsgeländes Neu Eben-Ezer. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgte auf Grundlage des Vorentwurfs zum Bebauungsplan 26 01.63 und der diesbezüglichen Begründung (WOLTERS PARTNER 2019, WOLTERS PARTNER o. J.).

Es fand eine Vorprüfung (Stufe I) statt, bei der alle im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten hinsichtlich einer vorhabenbedingten Betroffenheit überschlägig beurteilt wurden.

Zunächst wurden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt. Anschließend sind die Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet erfasst und das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS) ausgewertet worden. Es erfolgte am 07. April 2022 eine Begehung des Untersuchungsgebiets zur Untersuchung der anstehenden Biotopstrukturen im Plangebiet auf deren Eignung als Lebensstätte von Tierarten. Aufbauend auf diesen Datenquellen sind im Zuge der Vorprüfung alle relevanten Arten untersucht worden.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) nennt für das Messtischblatt 3919 „Lemgo“, Quadrant 3, für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 34 Arten als planungsrelevant. Darunter befinden sich 12 Säugetierarten (11 Fledermausarten und eine Nagetierart), 20 Vogelarten, eine Amphibienart und eine Insektenart. (LANUV 2022a).

Die Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (LINFOS) weist für das Untersuchungsgebiet keine Vorkommen von Arten aus (LANUV 2022c).

Im Rahmen der Vorprüfung wurden die folgenden Arten als potenzielle Konfliktarten ermittelt:

- Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus, Bluthänfling, Girlitz, Kuckuck, Nachtigall, Sperber und Turmfalke.

Hinsichtlich der Fledermausarten wurde auf eine faunistische Kartierung verzichtet. Um das Töten oder Verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNATSchG) der genannten Fledermausarten zu vermeiden, haben die Abbrucharbeiten in der Überwinterungsphase von Fledermäusen, im Zeitraum von Mitte November bis Mitte März zu erfolgen.

Im Jahr 2022 wurde an vier Terminen von Mitte April bis Mitte Juni eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Dabei konnten die Arten Bluthänfling, Girlitz, Kuckuck, Nachtigall, Sperber und Turmfalke nicht nachgewiesen werden. Die planungsrelevanten Arten Mäusebussard, Star und Weißstorch wurden im Rahmen der Kartierungen gesichtet, deren Brutvorkommen wurde jedoch ausgeschlossen.

Um auch das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) BNATSchG für weit verbreitete Vogelarten auszuschließen, sind etwaige Fäll- und Rodungsarbeiten auf den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu beschränken.

Tab. 6 Übersicht der auszuführenden Maßnahmen in Abhängigkeit des Zeitpunkts jeweiliger Bautätigkeit.

Bautätigkeit	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
Fäll- und Rodungsarbeiten												
Abbrucharbeiten												

- = Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln: Keine Entfernung von Gehölzen
- = Empfohlener Zeitraum für die Entfernung von Gehölzen
- = Aktivitätszeit von Fledermäusen: Kein Abbruch von Gebäuden
- = Überwinterungsphase von Fledermäusen: Empfohlener Zeitraum für den Abbruch von Gebäuden

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen für Säugetiere und Vögel löst die Aufstellung des Bebauungsplans der Alten Hansestadt Lemgo für die „Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus. Der Aufstellung des Bebauungsplans stehen somit bezüglich des Artenschutzes keine unüberwindbaren Vollzugshindernisse entgegen.

Bielefeld, im August 2022


STEFAN HÖKE
 Landschaftsarchitekt | BDLA

8.0 Quellenverzeichnis

ALTE HANSESTADT LEMGO: Flächennutzungsplan Alte Hansestadt Lemgo.

<https://www.o-sp.de/download/lemgo/28822> (Zugriff am 08.04.2022)

BNATSCHG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist

DIETZ, C., KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. Stuttgart.

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A., WILLIGALLA, C. (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens – Band 1. Laurenti-Verlag. Bielefeld.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2022a): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS).

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/39193>
(Zugriff am 13.04.2022)

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2022b): Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS).

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (Zugriff am 13.04.2022)

LANUV - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg. (2022c): Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen. <http://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (Zugriff am 13.04.2022).

MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Hrsg. (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 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. Düsseldorf.

MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW, Hrsg. (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring“. Bearb.: FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser), STERNA Kranenburg (S. Sudmann) & BÖF

Kassel (W. Herzog), Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen
Az.: III-4 – 615.17.03.13 vom 09.03.2017.

MWEBWV – MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NRW &
MKULNV – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHER-
SCHUTZ NRW, Hrsg. (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulas-
sung von Vorhaben – Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Ener-
gie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirt-
schaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010. Düsseldorf.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C., Hrsg.
(2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderar-
beitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Ra-
dolfzell.

WOLTERS PARTNER ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH, Hrsg. (2019): Bebauungsplan Nr. 26 01.63
„Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ im Verfahren gemäß §§ 2 – 4 BauGB, 1. Ausfertigung.

WOLTERS PARTNER ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH, Hrsg. (2021): Bebauungsplan Nr. 26 01.63
„Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ der Stadt Lemgo, Flächenbilanz Planung.

WOLTERS PARTNER ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH, Hrsg. (o. J.): Bebauungsplan Nr. 26 01.63
„Wohnbebauung Neu Eben-Ezer“ Begründung.