

Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“

in Heiligenhaus

Ausgangslage/Aufgabenstellung

Für Flächen einer alten Hoflage am nördlichen Rand des Gewerbegebietes Hetterscheidt-Nord (Abbildung 1) wird der Bebauungsplan Nr. 47/2 aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung gewerblicher Nutzungen zu schaffen.

Im nordöstlichen Teil des Gewerbegebietes wurden in den vergangenen Jahren aufgrund betrieblicher Expansion die Flächen beiderseits der Dieselstraße einer Bebauung durch einen Betrieb, der sich auf die Herstellung von Messsystemen für den industriellen Einsatz in der Stahl-, Aluminium- und Metallindustrie spezialisiert hat, zugeführt. Inzwischen sind alle zur Verfügung stehenden Flächen bebaut, so dass auf dem bislang zur Verfügung stehenden Grundstück und auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes keine weiteren Entwicklungsmöglichkeiten mehr bestehen. Zur Standortsicherung soll dem Betrieb die Möglichkeit gegeben werden, sich um weitere Produktions- und Bürogebäude sowie betriebsbezogener Freizeiteinrichtungen (z. B. Sportplatz, Grillhütte, Aufenthaltsflächen) auf brachgefallenen, ehemals u. a. als Reitanlage genutzten Flächen (Abbildung 2) zu erweitern, wie die Abbildung 3 aufzeigt. Die Erschließung der gewerblichen Flächen soll über das vorhandene Betriebsgelände mit Anschluss an die Dieselstraße erfolgen.

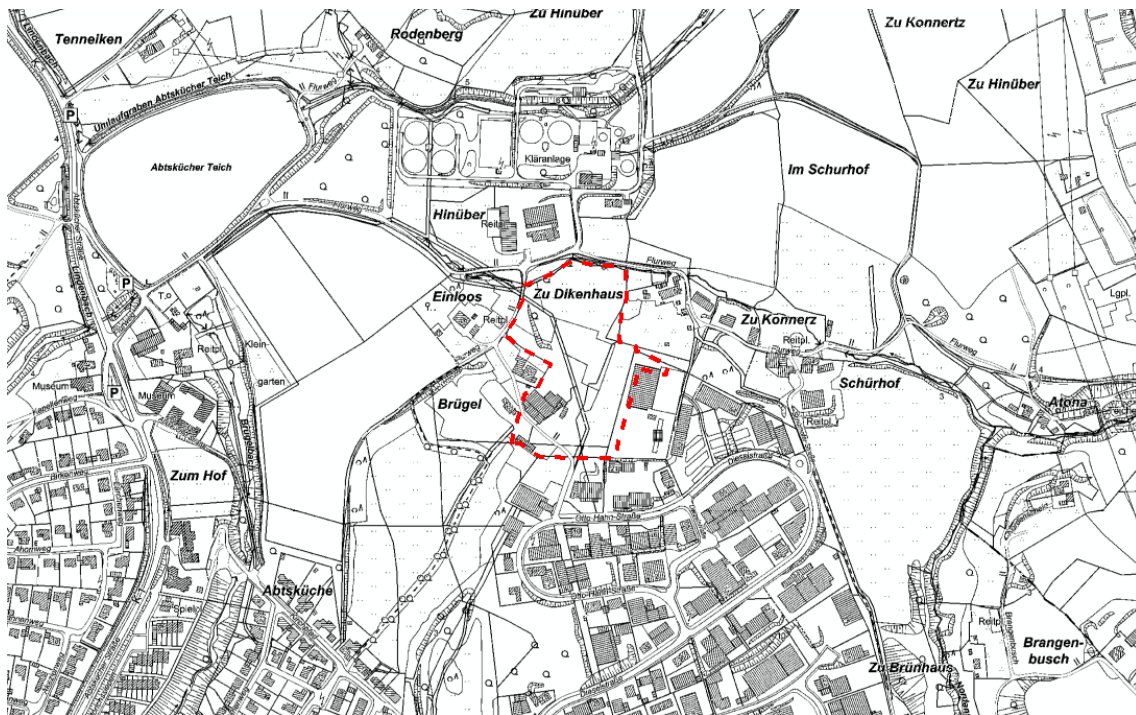


Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche (©Land NRW 2022, dl-de/zero-2-0)

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist über eine artenschutzrechtliche Prüfung zu untersuchen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden können und die städtebaulichen Ziele generell in Zweifel ziehen, also unklar ist, ob das Eintreten mit artbezogenen Maßnahmen zu vermeiden ist. Konkrete Hinweise auf das Vorkommen sog. „planungsrelevanter Arten“ lagen zu Beginn der Vorprüfung nicht vor. Daher war zunächst eine artenschutzrechtliche Prüfung in Form einer Vorprüfung durchzuführen, die zwar eine Ortsbegehung, jedoch keine faunistischen Kartierungen umfasst.

Die Vorprüfung wurde als Sichtprüfung durchgeführt. Im Mittelpunkt stand die Beurteilung des Artenschutzpotentials, also die Untersuchung auf Hangplätze und sonstige Hinweise auf aktuelle (hängende Tiere) oder frühere Vorkommen von Fledermäusen (Kot-/Urinspuren, tote Tiere etc.) sowie auf Vogelarten der Gebäude und Gehölze.

Da die Artenschutzvorprüfung zu dem Ergebnis kam, dass planungsrelevante Arten betroffen sein werden, wurde im Nachgang sowohl eine faunistische Kartierung sowie eine Prüfung auf Fledermausvorkommen durchgeführt und deren Ergebnisse ausgewertet (Stufe 2 der Artenschutzprüfung).

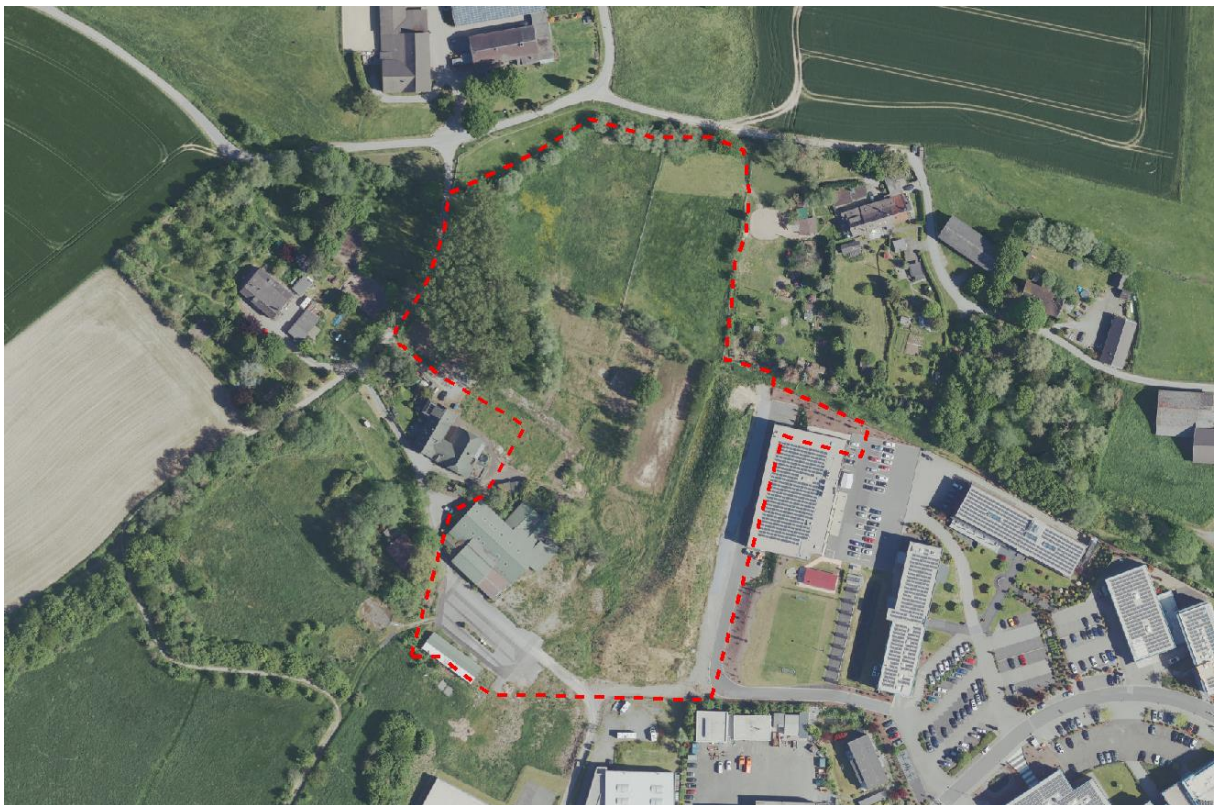


Abbildung 2: Luftbild der Vorhabenfläche, Bildflugdatum 01.06.2021 (©Land NRW 2022, dl-de/zero-2-0)

Die gewerbliche Entwicklung soll im Anschluss an das bestehende Betriebsgelände nach Westen erfolgen und sich weitgehend auf die bereits baulich genutzten Flächen und ihr direktes Umfeld beziehen. Dazu hat der Investor ein städtebauliches Konzept vorgelegt (vgl. Abbildung 3), das Grundlage der weiteren Entwicklung sein soll und dessen Umsetzung durch den Bebauungsplan planungsrechtlich ermöglicht werden soll.

Parallel zu einer vorhandenen Halle im Westen des heutigen Betriebsgeländes sollen demzufolge mehrere neue Verwaltungs- und Produktionsgebäude errichtet werden. Die verkehrliche Erschließung erfolgt in Verlängerung der vorhandenen am südlichen Rand des Plangebietes in Richtung Westen. Erforderliche Stellplätze für die neuen Betriebsgebäude sollen zwischen den Neubauten angeordnet werden, können also im Zuge der zeitlich gestaffelten Entwicklung sukzessive ergänzt werden.

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus) Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2

Am südwestlichen Rand soll mittelfristig ein Auditorium für Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen entstehen, dem eigenständige Stellplätze vorgelagert sind. Den Gewerbeflächen nach Nordwesten vorgelagert werden sollen Flächen die Erholungsmöglichkeiten für Mitarbeitende (Verlagerung eines vorhandenen Betriebs-sportplatzes und die Errichtung einer Grillhütte) bieten, an die sich wiederum eine Fläche zur Regenrückhaltung anschließt.

Die bachnahen Flächen und der waldartig mit Pappeln bestandene Bereich bleiben erhalten bzw. stehen für Aufwertungen des Naturhaushaltes zur Verfügung.

Die entwässerungstechnische Erschließung wird durch ein Regenrückhaltebecken und eine gedrosselte Einleitung in den Wordenbecker Bach gewährleistet.



Abbildung 3: Städtebauliches Konzept mit Stand vom 11.02.2022 (Auszug)

Vorliegende Daten zum Artenschutz

Ergänzend zu den Untersuchungen auf der Vorhabenfläche wurde das **Fachinformationssystem (FIS)** des LANUV ausgewertet, das Angaben zum möglichen Auftreten planungsrelevanter Arten auf der Ebene der Quadranten des 25.000er Messtischblattes (Fläche von ca. 25 km²) macht. Dabei ist zu beachten, dass das FIS wegen der geringen räumlichen Genauigkeit allenfalls erste Hinweise liefert und weder genauere faunistische oder floristische Kartierungen ersetzen kann, noch sich aus Angaben des FIS ergibt, dass Kartierungen zwingend erforderlich sind.

Das FIS verzeichnet im Plangebiet 34 Tierarten (s. Tabelle 1), die potentiell auftreten könnten: Es handelt sich um 27 Vogelarten (darunter zahlreiche Tag- und Nachtgreife und Arten, die nur als Rast-/Wintervorkommen verzeichnet sind), fünf Fledermausarten, die Geburtshelferkröte sowie den Kammmolch.

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus)
 Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2

Tabelle 1: Mögliche planungsrelevante Arten im Messtischblatt 4607 (4. Quadrant)

			Erhaltungszustand in NRW (KON)
Wissensch. Name	Art Deutscher Name	Status (im MTB; gem. Angaben LANUV)	
Säugetiere			
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Nyctalus noctula	Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Vögel			
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Bubo bubo	Uhu	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dendrocopos medius	Mittelspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Milvus milvus	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Amphibien			
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	S
Triturus cristatus	Kammolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Erhaltungszustand: G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, - = Tendenz verschlechternd, + = Tendenz verbessernd letzte Aktualisierung vom 07.03.2022			

Aufgrund entsprechender Erkenntnisse aus der ersten Geländebegehung und aufgrund von konkreten Hinweisen der UNB wurden im Rahmen der Artenschutzprüfung Vögel und Fledermäuse kartiert.

Die **avifaunistische Kartierung** erbrachte den Nachweis zahlreicher häufiger Arten, die im Plangebiet als Brutvögel oder mit Brutverdacht bzw. als Nahrungsgäste auftreten, konnte aber unter den planungsrelevanten Arten nur **Rauchschwalbe und**

Mehlschwalbe als Brutvögel sicher nachweisen. Für den Waldkauz besteht Brutverdacht am Rande des Plangebietes ebenso wie für den Star im Umfeld des Plangebietes. Von der Mehlschwalbe wurde nur ein besetztes Nest gefunden, Rauchschwalben haben mit mehreren Brutpaaren in den alten Gebäuden gebrütet. Der Bluthänfling wurde als Einzelbeobachtung im nördlichen Plangebiet nachgewiesen, Feldsperlinge am nördlichen Rand des Plangebietes und jenseits des Wordenbecker Baches. Als Brutvögel traten die weit verbreiteten Arten Amsel, Zaunkönig, Rotkehlchen, Blau-meise, Kohlmeise, Haussperling, Dorngrasmücke, Distelfink, Buchfink und Hausrotschwanz auf. Nur mit Brutverdacht konnten Grünfink, Heckenbraunelle, Singdrossel, Fitislaubsänger, Weidenmeise, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke und Goldammer nachgewiesen werden. Grünspecht, Buntspecht, Ringeltaube, Rabenkrähe und Elster traten als Nahrungsgäste im Plangebiet auf.

Fledermäuse wurden an zwei Abenden kartiert. Nachgewiesen wurden Rauhaut- und Zwergfledermaus. Die Rauhautfledermaus nutzt im Sommer Baumhöhlen geht im Winter aber auch in Gebäude, die Überwinterungsquartiere befinden sich allerdings außerhalb von NRW. Die Zwergfledermaus ist eine typische Gebäudeart. Ausflüge aus den Gebäuden im Plangebiet wurden nicht nachgewiesen, insbesondere gab es kein typisches Schwarmverhalten oder größere Schwärme, die auf ein Wochenstubenquartier hinweisen. Alle Nachweise beziehen sich auf jagende Tiere.

Untersuchungsumfang und Ergebnisse

Die Vorhabenfläche wurde am **20.02.2020** das erste Mal untersucht. Die Ergebnisse wurden im Sommer 2021 auf ihre Aktualität überprüft. In der nachstehenden Fotodokumentation wurden Bilder von der ersten Begehung verwendet. Zu diesem Zeitpunkt standen die Gebäude der alten Hoflage bzw. des Gestüts, die eine Nachnutzung als Tierklinik und Reiterhof erfuhr, bereits leer. Die Nutzung der Freiflächen noch während des Betriebes soll zusätzlich zur textlichen Beschreibung durch die Abbildung 4 verdeutlicht werden.



Abbildung 4: Luftbild der Vorhabenfläche, Bildflugdatum 23.01.2019 (©Land NRW 2022, dl-de/zero-2-0)

Bei den sich im Südwesten der Vorhabenfläche befindenden **baulichen Anlagen** handelt es sich um einen Teil der noch bestehenden ehem. Hoflage Brügel mit einem im Plangebiet liegenden großen Gebäudekomplex mit offenen Stallungen sowie einem hallenartigen, kleineren Gebäude an der südlichen Grenze des Bebauungsplanes. Ein weiteres Gebäude wurde bereits vor der ersten Begehung abgebrochen (vgl. Abbildung 4). An den Außenfassaden wie auch im Gebäudeinneren wurden an zahlreichen Stellen Reste von Mehl- und Rauchschnabennestern vorgefunden, darüber hinaus auch künstliche Nisthilfen für Mehlschnaben. Im oberen Bereich der östlichen Giebelseite gibt es drei Einfluglöcher, unter denen Kotsuren von Einflügen an der Fassade zu erkennen sind. Des Weiteren wurden am Gebäude Fassadenverkleidungen in Form von Schieferschindeln sowie Dachüberstände aus Holz vorgefunden, die Öffnungen und Spalten aufweisen.

Die beiden Gebäude sind von einer großen **Parkplatzfläche** voneinander getrennt, über die es eine Verbindung vom Flurweg im Nordwesten zum Gewerbegebiet im Osten und Süden gibt. Im Umfeld des Gebäudebestandes stocken teils dichtes Gehölzbestände, darunter auch alte Bäume. Nördlich der gesamten Hoflage Brügel befindet sich ein kleiner **Wald** bestehend aus alten Pappeln. In wenigen Einzelbäumen wurden kleine **Baumhöhlen** bzw. Ansätze dazu nachgewiesen.

Die sonstigen **Freiflächen** im Plangebiet, die alle nicht eingezäunt sind, sind in geringem Umfang mit Gehölzen (v. a. Birken und Weiden) strukturiert und stellen sich im **südlichen Bereich** als stark überformte (z. B. Anschüttungen) und (ehemals) intensiv genutzte Flächen (z. B. Longierplätze, Reitplätze) heraus, die von Staunässe (vermutlich infolge von Verdichtungen) geprägt sind. Die sich teils bis unmittelbar an den Wordenbecker Bach im Norden erstreckenden Wiesen waren als Pferdeweiden in Nutzung und sind entsprechend artenarm ausgebildet. Diese nördlichen Flächen sind ebenfalls staunass bis grundwassergeprägt. Der **Wordenbecker Bach** fließt im Bereich des Plangebietes in einem begradigten Bett und wird von alten Kopfweiden begleitet.

Im westlichen Bereich des Plangebietes wurde in 2018/19 eine Anschüttung in Form eines ca. 6 m Meter hohen und ca. 120 m langen Walls im Zuge der Errichtung des sich östlichen befindenden neuen Gewerbegebäudes vorgenommen. Der Wall hat sich teilweise selbst begrünt. Die angrenzenden Freiflächen des **Gewerbebetriebes** setzen sich aus einer Sportfläche mit intensiver Rasenpflege sowie spärlich ausgestatteten Ziergrünflächen zusammen, die hauptsächlich einen Mulchbelag aufweisen.



Foto 1: Blick von Südosten auf die Vorhabenfläche mit ...



Foto 2: ... Schotterflächen
 (Standort eines abgerissenen Gebäudes) ...

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus)
Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2



*Foto 3: ... stark verdichtetem Untergrund
(Zuwegung von Süden; Blick gen Westen) ...*



*Foto 4: ... sowie vollständiger Versiegelung der großflächigen
Parkplatzfläche im Süden;
das Gebäude befindet sich im südlichen Plangebiet*



*Foto 5: südliches massives Gebäude (Hallen, Garagen)
für Vögel und Fledermäuse zugänglich aber verschlossen*



*Foto 6: Blick gen Westen über die Parkfläche auf außerhalb
des Plangebietes gelegenes Gebäude Nr. 20a*



*Foto 7: dito, alte Weide stockt am Rande (außerhalb)
des Plangebietes*



Foto 8: Weide mit starken Stammschäden

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus)
Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2



Foto 9: Blick entlang der ehem. Hoflage gen Parkplatz



Foto 10: dito



Foto 11: Gebäude im Norden dicht
von immergrünen Gehölzen ...



Foto 12: ... und alten Laubbäumen umstanden



Foto 13: östliche Gebäudefront ...



Foto 14: ... mit Resten von Mehlschwalbennester ,
am Dachüberstand



Foto 15: Pferdeboxen der östlichen Giebelseite vorgelagert



Foto 16: zahlreiche künstliche Mehlschwalbennester



Foto 17: Einfluglöcher an der Giebelseite mit Nutzungsspuren



Foto 18: Pappelwald im Westen des Plangebietes



Foto 19: Blick auf den Waldbestand von dem Flurweg aus



Foto 20: im Norden läuft der Waldbestand zum Bach hin aus

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus)
Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2



Foto 21: potentielle Baumhöhlen ...



Foto 22: ... sowie Stammschäden im Baumbestand sind auf der gesamten Vorhabenfläche zu finden



Fotos 23 + 24: Blick von Süden (im Rücken des Gebäude) auf die Freiflächen der ehem. Tierklinik; Misthaufen wurden weiterhin (evtl. von Pächtern) abgelegt; rechts im Hintergrund: ...



Foto 25: Birkenreihe auf niedrigem Wall; links: großflächige Ansammlung von Regenwasser



Foto 26: Birken ebenfalls mit pot. Baumhöhlen

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus)
Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2



Foto 27: Vorhabenfläche im Norden überwiegend mit staunassem Boden



Foto 28: Blick gen Westen auf den die Straße Flurweg querenden Wordenbecker Bach



Foto 29: Bach ist von alten, gepflegten Kopfbäumen begleitet



Foto 30: dito



Foto 31: Pferdeweide führte bis unmittelbar an den Bach heran



Foto 32: Bach befindet sich in geschwungen verlaufendem Bett

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus)
Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2



Foto 33: Blick gen Norden von den nicht mehr genutzten Weiden auf den von Kopfweiden begleiteten Bach



Foto 34: Blick gen Südosten über ehem. Weide (im Hintergrund: Gewerbeflächen)



Foto 35: ehem. intensiv genutzter Reitplatz mit stark verdichtetem Boden



Foto 36: Bereich eines ehem. Longierplatzes (ebenfalls stark verdichteter Boden)



Fotos 37 + 38: Blick von dem mit Weiden begrenzten Wall auf nördlich angrenzende Gartenfläche mit Pferdekoppel auf Vorhabenfläche (mittig)

Bebauungsplan Nr.47/2 „Erweiterung Gewerbegebiet Hetterscheidt-Nord“ (Heiligenhaus)
 Artenschutzprüfung Stufe 1 und 2



Foto 39: nördliche neu angelegte Böschung des neuerrichteten Gewerbegebäudes (Blick gen Osten)



Foto 40: Bordstein der neuen Zuwegung entspricht ungefähr Plangebietsgrenze; Böschung vorrangig mit Mulch bedeckt und sehr spärlich begrünt (vgl. auch Luftbild aus 2021)



Foto 41: Blick gen Norden mit zwischen Zuwegung und Wall gelegener breiter Schotterfläche



Foto 42: Blick von der Vorhabenfläche auf den angeschütteten Wall



Foto 43: betriebliche Freifläche mit intensiver Pflege und geringem Struktureichtum



Foto 44: Zufahrt zum Plangebiet von der Otto-Hahn-Straße im Süden des Plangebietes

Wirkfaktoren

Die artenschutzrechtliche Prüfung eines Vorhabens zielt darauf ab, die mögliche Betroffenheit von tatsächlich auftretenden Arten abzuschätzen. Ist das Auftreten planungsrelevanter Arten im Einflussbereich der Maßnahme nicht sicher auszuschließen, sind diese im ersten Prüfungsschritt genau wie nachgewiesene Arten zu berücksichtigen. Wesentliche Informationen über das mögliche Auftreten von planungsrelevanten Arten liefert das Fachinformationssystem des LANUV. Im Rahmen der Vorprüfung ist aber auch allen anderen vorliegenden Hinweisen nachzugehen.

Um eine möglicherweise *erhebliche* Beeinträchtigung bestimmen zu können, müssen die Faktoren ermittelt werden, die zu einer solchen führen könnten. Je nach konkretem Einzelfall sind dabei die Art und Intensität, die Reichweite und Dauer sowie gegebenenfalls die Wiederkehrhäufigkeit der Wirkungs- und Beeinträchtigungsfaktoren zu beurteilen.

Zur Beurteilung von Vorhaben sind generell folgende Aspekte zu berücksichtigen und *auf den konkreten Einzelfall bezogen* genauer einzugrenzen:

1. **Verletzung oder Tötung von Individuen** (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)
Maßstab: Individuum
2. Beschädigung, Zerstörung oder Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruheräumen, also die Beseitigung **wesentlicher Habitatelemente** (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)
Maßstab: Individuum / lokale Population
3. **Erhebliche Störungen von Tieren** in Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungszeiten (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
Maßstab: lokale Population

1. **Individuenverluste** könnten z. B. eintreten, wenn nicht fluchtfähige Tiere betroffen werden (z. B. Jungvögel in Nestern oder Reptilien in der Winterruhe), weil das Vorhaben zu einem für die Art oder Artengruppe ungeeigneten Zeitpunkt umgesetzt werden soll (baubedingte Verluste). Als Beispiel für betriebsbedingte Verluste gelten z. B. Kollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße.

Für die Beurteilung ist zu beachten, dass in Hinblick auf Vögel ein Verlust von Individuen in der Regel durch die Einhaltung der gesetzlichen Schutzzeiten (März bis September), einschließlich des Verzichtes auf die Beseitigung von Park- und Gartenbäumen in dieser Zeit, vermieden werden kann. Demgegenüber kann ein Eingriffsvorhaben außerhalb der (Vogel-) Schutzzeiten für Amphibien und Reptilien sowie Fledermäuse durchaus ungünstiger sein, da diese sich in dieser Zeit möglicherweise in einem immobilen Überwinterungsstadium befinden.

Als Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Verluste kommen zum Beispiel in Betracht:

- Baufeldräumung außerhalb der Zeiten, in denen die betreffende Lebensstätte genutzt wird;
- rechtzeitiger Wegfang von Tieren (v. a. bei Amphibien und Reptilien) und anschließende Umsetzung von Maßnahmen zur Verhinderung einer Wiedereinwanderung in das Baufeld.

Verbotstatbestände werden dann nicht ausgelöst, wenn alle angemessenen Maßnahmen zur Vermeidung ergriffen werden, also nur unvermeidbare Verluste auftreten, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Betriebsbedingte Tierverluste lösen dann keine Verbotstatbestände aus, wenn sich nach Umsetzung aller Vermeidungsmaßnahmen und ggf. der Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen das Tötungsrisiko nicht *signifikant* erhöht.

2. **Wesentliche Habitatelemente** könnten zum Beispiel Horst- oder Höhlenbäume (für Tag- und Nachtgreife, Spechte, Fledermäuse), Sommer- und Winterquartiere in Bauwerken (für Fledermäuse) oder auch Stillgewässer (für Amphibien) oder Sonnenplätze (für Reptilien) sein. Reine Nahrungs- und Jagdbereiche, Flugrouten und Wanderkorridore unterliegen nicht dem strengen Schutzregime, soweit es sich nicht um „*essentielle Habitatelemente*“ handelt.
 Für die Beurteilung von besonderer Bedeutung ist, ob die ökologischen *Funktionen im räumlichen Umfeld* weiterhin erfüllt werden, die *für Individuen* verloren gehenden Habitatelemente also *für die lokale Population* nicht einzig und unersetzlich sind (§ 44 (5) BNatSchG).

3. **Erhebliche Störungen**, also solche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, können vielfältiger Art sein. Störungen in Folge

der Unterschreitung von Fluchtdistanzen sind genauso zu betrachten, wie z. B. Störungen durch Erschütterungen, Lärm oder Licht.

Für die Beurteilung des möglichen Vorkommens planungsrelevanter Arten sowie möglicher Auswirkungen durch Störungen sind die *bestehenden Störungen* durch vorhandene Nutzungen zu berücksichtigen.

Die einzelnen Wirkfaktoren werden im Folgenden auf die einzelnen Artengruppen bzw. auf einzelne Arten bezogen angewandt.

A Amphibien

Die **Geburtshelferkröte** besiedelt vor allem Steinbrüche und Tongruben, im Siedlungsbereich auch Industriebrachen. Die Larven werden in sommerwarme Flachgewässer, Tümpel und Weiher aber auch in sommerkühle, tiefe Abgrabungsgewässer abgesetzt. Vor allem die Adulten legen meist nur Wanderungstrecken von weniger als 100 m zurück, sodass Sommer- und Winterlebensraum sowie Laichgewässer oft in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander liegen.

Der **Kammolch** kommt traditionell in den Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen sowie an offenen Auegewässern vor, besiedelt aber auch Sekundärlebensräume wie Kies-, Sand- und Tonabgrabungen, Flussauen sowie Steinbrüche. Die Laichgewässer sind gering beschattet und weisen eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf.

Für die beiden im FIS verzeichnete Amphibienarten gibt es auf der Vorhabenfläche und der näheren Umgebung keine geeigneten Laichhabitate, sondern allenfalls Landlebensräume. Auch legt die Umgebungsnutzung keine *besondere* Bedeutung als Landlebensraum für diese Art nahe.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG auszuschließen.

Aus gutachterlicher Sicht bedarf es keiner weitergehenden Untersuchungen.

B Vögel

Auf der Vorhabenfläche und in ihrer unmittelbaren Umgebung wurden keine **Großnester oder Horstbäume** angetroffen, weshalb für Tag- und (betreffende) Nachtgreife keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben zu erwarten ist.

Da die Lebensraumvoraussetzungen für die im FIS verzeichneten **Offenlandarten** (z. B. Feldlerche) sowie generell alle Arten, die auf (größere) **fließende oder stehende Gewässer** angewiesen sind (Eisvogel), nicht vorliegen, ist bei diesen Arten eine *erhebliche* Beeinträchtigung durch das Vorhaben mit einer den Anforderungen des § 44 BNatSchG entsprechenden Sicherheit auszuschließen.

Am Gebäude wurden künstliche Nisthilfen für Mehlschwalben vorgefunden sowie Reste von **Mehl- und Rauschwalbennestern**. Darüber hinaus ist sehr wahrscheinlich der Dachboden des Gebäudekomplexes für Vögel zu erreichen. Auch sind von Staren nutzbare Hohlräume an den Gebäuden nicht auszuschließen. Dem Vorhaben müssen zudem Bäume mit **potentiellen Höhlungen** weichen. Auch konnte mit der Begehung ein Vorkommen von **Halbaffenlandarten** nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden.

Aufgrund dessen wurde in 2020 an vier Tagen eine **Brutvogelkartierung** durchgeführt (11.04., 23.04., 31.05. und 07.06.), die folgenden Ergebnisse bzgl. der planungsrelevanten Vogelarten lieferte:

- Brutnachweise weniger Rauch- und Mehlschwalben am Gebäudekomplex (entspricht den Hinweisen von Bürgern, dass mit Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung die Anzahl der Brutpaare stark abgenommen hat)
- Brutverdacht von Staren in angrenzenden Flächen

- Aufenthalt von Feldsperlingen (vermischt mit Haussperlingen) sowie eines Bluthänflings im nordöstlichen Bereich des Plangebietes (Brutnachweise gelangen für diese Arten in den von geplanten Bautätigkeiten unmittelbar betroffenen Vorhabenbereich nicht)

Auch wenn die weitaus meisten **Schwalbennester** nicht mehr belegt waren, ist dennoch nicht auszuschließen, dass einzelne Brutpaare beim Abriss der Gebäude ihre Fortpflanzungsstätte verlieren. Für die beiden Schwalbenarten erscheint die Anbringung von Nisthilfen im Plangebiet nicht sinnvoll, nachdem die für diese Arten habitatprägende Landwirtschaft aufgegeben ist. Aus gutachterlicher Sicht wird die Anbringung von Nisthilfen an anderen landwirtschaftlichen Hofstellen in der näheren Umgebung in Abstimmung mit der UNB empfohlen. Sollte das Abbruchvorhaben innerhalb der Brutzeit erfolgen, so ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass aktuelles Brutgeschehen ausgeschlossen ist.

Der **Feldsperling** sowie der **Bluthänfling** wurden nordöstlich des Plangebietes nachgewiesen. Eine Betroffenheit ist auszuschließen, da die fraglichen Flächen wie auch die angrenzenden Teile des Plangebietes vorrangig dem Naturschutz dienen sollen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist für den Feldsperling daher mit der gesetzlich geforderten Sicherheit auszuschließen.

Bei der Brutvogelkartierung waren nur Tagesgänge vorgesehen. Im Rahmen der parallel stattfindenden Untersuchung auf Fledermäuse (am 09.06. sowie am 19.06.2020) gelangen Bruthinweise auf den **Waldkauz** in einer alten Weide im Bereich des außerhalb des Plangebiets liegenden Hofgebäudes Nr. 20a. Die Fläche ist durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen. Zudem würde die an den Brutstandort am nächsten heranrückende Bebauung erst mittelfristig (in einer späten Bauphase) erfolgen. Da eine Betroffenheit des Waldkauzes zumindest mittelfristig nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, ist es aus gutachterlicher Sicht erforderlich, bereits vorsorglich Nisthilfen anzubieten, die vorzugsweise in dem zu erhaltenden Pappelbestand anzubringen sind.

Hinsichtlich der offenkundigen Betroffenheit nicht planungsrelevanter Vogelarten wird auf das Unterkapitel *D Sonstige Arten* verwiesen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG bei den meisten planungsrelevanten Vogelarten auszuschließen.

In Hinblick auf die gebäudebewohnenden Arten Mehl- und Rauschwalbe sowie Star bedarf es aus gutachterlicher Sicht beim Abbruchvorhaben einer ökologischen Baubegleitung (Ausschluss von Brutgeschehen und Terminierung der Arbeiten). Außerdem sind für den Verlust dieser Fortpflanzungsstätten Ersatzmaßnahmen vorzunehmen, was auch für den nicht unmittelbar betroffenen Waldkauz am Rande des Plangebietes empfohlen wird.

Auf die Hinweise zu nicht planungsrelevanten Arten (*D Sonstige Arten*) wird verwiesen.

C Säugetiere (Fledermäuse)

Die an den beiden Kartierungsterminen (9.6.2020 und 19.06.2020) nachgewiesene Rauhaufledermaus nutzt im Sommer Baumhöhlen, geht im Winter aber auch in Gebäude, die Überwinterungsquartiere befinden sich allerdings außerhalb von NRW. Die Zwergfledermaus ist eine typische Gebäudeart. Ausflüge aus den Gebäuden im Plangebiet wurden nicht nachgewiesen, insbesondere gab es kein typisches Schwarmverhalten oder größere Schwärme, die auf ein Wochenstubenquartier hinweisen.

Fledermäuse könnten prinzipiell auf drei Wegen von einem Vorhaben (Windkraftanlagen und Schnellstraßen mit ihren besonderen Anforderungen sind gesondert zu betrachten) betroffen sein:

1. wenn als Leitlinien für Distanzflüge dienende Vegetationsstrukturen beseitigt oder wesentlich verändert werden;
2. wenn *essentielle* Jagdhabitats beseitigt werden (nicht essentielle Jagdhabitats unterliegen nicht dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG);
3. wenn Quartiere bzw. Hangplätze erheblich gestört oder sogar temporär oder dauerhaft beseitigt werden (im ungünstigsten Fall können dabei auch Individuen verletzt oder getötet werden)

zu 1.: Ausgeprägte Leitlinien für Distanzflüge in Form von Gehölzbeständen oder Gewässern sind auf der Vorhabenfläche nicht vorhanden.

zu 2.: Im Plangebiet gibt es keine essentiellen Jagdhabitats für Fledermäuse. Die vom Vorhaben in Anspruch zu nehmenden, versiegelten oder mit gebäudenahem Ziergrün bestandenen Flächen stellen im räumlichen Kontext häufig anzutreffende Lebensräume dar und sind schon aus diesem Grund nicht als essentiell zu beurteilen.

zu 3.: Die Gebäude weisen aufgrund ihres teilweise schlechten Erhaltungszustandes an verschiedenen Stellen ein Potential für **Sommerquartiere** (Zwischenquartiere/Tageshangplätze und/oder Wochenstuben) auf, bzw. dieses kann nicht mit einer den Anforderungen des § 44 BNatSchG entsprechenden Sicherheit ausgeschlossen werden. Es ist somit erkennbar, dass für den Abriss zwar allgemeine Schutzmaßnahmen erforderlich sind, die artenschutzrechtlichen Belange der Beseitigung der baulichen Anlagen aber nicht prinzipiell entgegenstehen. Es wird folgendes Vorgehen empfohlen:

- Der Abriss im **Winterhalbjahr** (1. November bis 20. Februar¹) kann ohne spezielle Schutznahmen erfolgen. Dieser Zeitraum ist aus gutachterlicher Sicht zu präferieren.
- Sollte der Abriss in der **Zeit zwischen dem 21. Februar und 31. Mai** oder in der **Zeit zwischen dem 16. August und 31. Oktober** erfolgen¹ (Zwischenquartiere) sind folgende Schutzmaßnahmen vorzusehen, die sich auf mögliche Sommer- oder Zwischenquartiere beziehen und das Ziel haben, möglicherweise anwesenden Tieren eine Flucht zu ermöglichen bzw. eine Quartierbildung zu vermeiden.
 - Der Abriss des Daches ist in zwei Schritten vorzunehmen. Dabei werden zunächst auf etwa einem Drittel des Daches die Ziegel entfernt. Der weitere Abriss des Daches wird mit einer Verzögerung von mindestens einem Tag durchgeführt.
 - Es wird aufgrund der Vielzahl an möglichen Einflugöffnungen empfohlen, den Abriss unter Einbeziehung einer **ökologischen Baubegleitung** durchzuführen, die im Bedarfsfall (bspw. bei Fund eines Einzeltieres) auch die Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde übernimmt.
- Ein Abriss während der **Wochenstubenzeit** (1. Juni bis 15. August) ist in Hinblick auf einen größtmöglichen Schutz zu vermeiden, obgleich keine Hinweise auf Wochenstuben vorliegen. Ist dies nicht möglich, so ist eine erneute Kartierung der Vorhabenfläche mittels Ultraschalldetektor durch eine sachkundige Person erforderlich. Werden dabei keine Hinweise auf Quartiere erlangt, so ist der Abriss max. zwei Tage später zu beginnen, wobei es Unterbrechungen von mehr als zwei Tagen zu vermeiden gilt. Wenn bei der Begehung keine Hinweise auf eine Wochenstube gewonnen werden, ist der Abriss in gleicher Weise wie in den beiden vorgenannten Zeiträumen vorzunehmen, da auch bei einer Untersuchung mit Ultraschalldetektor, die keinen Hinweis auf eine Wochenstube erbrachte, grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann, dass Einzeltiere Tageshangplätze in den besagten Bereichen aufsuchen. Kommt die Kartierung zu einem

¹ Da das Verhalten der Tiere witterungsabhängig ist, können in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Bedarfsfall Abweichungen von den Terminen vereinbart werden, die aber keinesfalls mehr als zwei Wochen betragen sollten.

positiven Ergebnis, so ist das weitere Vorgehen sowie die Anzahl erforderlicher Ersatzquartiere (Anbringen von Fledermauskästen an Bäumen oder Gebäuden oder Einbau von Fledermauskästen in die Fassaden des Neubaus) mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Arbeiten sind dann vorerst zu unterbrechen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass nutzbare Baumhöhlen betroffen sein können, wenngleich dies nach derzeitigem Stand nicht der Fall ist. Daher ist vor Rodung von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von größer 30 cm eine neuerliche Prüfung vorzusehen und erforderlichenfalls in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde für Ausgleich zu sorgen.

Da in jedem Fall potentielle Hangplätze verloren gehen, ist es aus gutachterlicher Sicht erforderlich, Ersatzquartiere für gebäudebewohnende Fledermäuse vorzusehen. Vorgeschlagen wird, mindestens 10 Flachkästen (z.B. Schwegler 1FF) an den geplanten bzw. an den bestehenden Gebäuden anzubringen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG auszuschließen, soweit der Abriss in der skizzierten Weise mit den beschriebenen zeitlichen Einschränkungen und bei Realisierung der vorgeschlagenen Ersatzmaßnahmen erfolgt. Aufgrund der vielfältigen Quartierspotentiale und weil der Abriss des Gebäudekomplexes zeitlich nicht absehbar ist, ist es aus gutachterlicher Sicht erforderlich, beim Abriss eine ökologische Baubegleitung einzuschalten. Vor Rodungen älterer Bäume ist eine Prüfung auf Baumhöhlen erforderlich.

D Sonstige Arten

Der Unteren Naturschutzbehörde liegen Hinweise auf ein Vorkommen von Ringelnattern im Plangebiet vor. Die **Ringelnatter** kommt in einem breiten Spektrum an offenen und halboffenen Lebensräumen vor, bevorzugt allerdings feuchte, strukturreiche und gewässernahe Bereiche wie sie in den feuchten Grünlandflächen des nördlichen Plangebietes vorliegen. Ihre Eier legt die Ringelnatter gerne in Misthaufen, die ehemals vermutlich in größerem Umfang vorhanden gewesen sind. Typische Eiablageplätze sind im Plangebiet nicht mehr vorhanden, ein Vorkommen kann in den Grünflächen jedoch nicht generell ausgeschlossen werden, da im näheren Umfeld des Plangebietes Fortpflanzungsstätten zu vermuten sind. Aus gutachterlicher Sicht bedarf es daher bei Bodenarbeiten im Bereich der feuchten Grünlandfläche einer unmittelbar vorlaufenden Untersuchung auf auftretende Ringelnattern. Im Winter ist eine solche Untersuchung nicht erforderlich. Aufgrund der Zielsetzung des Bebauungsplanes, die meisten Teile der Grünlandflächen, die in der Vergangenheit nicht für Reitanlagen in Anspruch genommen wurden, dauerhaft für Maßnahmen des Naturschutzes zu sichern, ist davon auszugehen, dass sich die Lebensraumvoraussetzungen für diese Art nicht wesentlich verschlechtern werden.

In Hinblick auf die nicht zu den sogenannten „planungsrelevanten“ zählenden, aber **europäisch oder national geschützten Vogelarten** (v. a. den kulturfolgenden Arten) ist mit der Umsetzung des Vorhabens dann kein Risiko des Eintretens von Verbotstatbeständen verbunden, wenn folgende empfohlene Schutzmaßnahmen bei einem Abriss **während der Brutzeit** durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass keine flugunfähigen Tiere beeinträchtigt werden:

- Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zur zeitlichen **Einschränkung von Rodungsarbeiten** – einschließlich Entfernung von Rankpflanzen an Gebäuden – zwischen dem 1. März und dem 30. September. Das **Rodungsgut** ist vor Beginn der Brutsaison zu entfernen, um eine Nutzung von Gebüschbrütern in der darauffolgenden Saison zu vermeiden. Findet die Rodung Anfang bis Mitte Oktober statt, so ist das Rodungsgut ohne Zeitverzug zu beseitigen, um eine Nutzung bzw. Beeinträchtigung von darin überwinterten Tieren wie Igel nicht zu beeinträchtigen.

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund **fehlender Habitatbestandteile bzw. unzureichender Habitatqualität** auf der Vorhabenfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung der **im FIS verzeichneten „planungsrelevanten“ Amphibienarten und der meisten verzeichneten Vogelarten auszuschließen**.

Brutvorkommen sind für die **gebäudebewohnenden Vogelarten** Mehlschwalbe und Rauchschwalbe im Bereich der Gebäude für 2020 nachgewiesen. Die weitaus meisten Schwalbennester waren jedoch nicht mehr belegt, was auf die eingestellte landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen ist. Der Feldsperling konnte nur nordöstlich des Plangebietes nachgewiesen werden und ist demzufolge vom Vorhaben nicht betroffen. Auf den Waldkauz liegen Hinweise auf ein Brutvorkommen im Gehölzbestand westlich des Gebäudes Nr. 20 a (in einer alten Hängeweide unmittelbar westlich des Plangebietes) vor. Die Fläche ist durch das Vorhaben aber nicht unmittelbar betroffen. Zudem würde die an den Brutstandorte am nächsten heranrückende Bebauung erst mittelfristig (in einer späten Bauphase) erfolgen.

Da eine mittelbare Betroffenheit des Waldkauzes zumindest mittelfristig nicht ausgeschlossen werden kann, ist es aus gutachterlicher Sicht erforderlich, bereits vorsorglich Nisthilfen anzubieten, die vorzugsweise in dem zu erhaltenden Pappelbestand anzubringen sind. Für die beiden Schwalbenarten erscheint die Anbringung von Nisthilfen im Plangebiet nicht sinnvoll, zumal die für diese Arten habitatprägende Landwirtschaft aufgegeben ist. Aus gutachterlicher Sicht wird die Anbringung von Nisthilfen an anderen landwirtschaftlichen Hofstellen in der näheren Umgebung in Abstimmung mit der UNB empfohlen.

Hinsichtlich **Brutgeschehen bei nicht planungsrelevanten Vogelarten** sind Verbotsstatbestände auszuschließen, soweit die gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar eingehalten werden.

Für die beiden nachgewiesenen **Fledermausarten** Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus konnten keine Ausflüge aus den Gebäuden im Plangebiet nachgewiesen werden. Insbesondere wurde kein typisches Schwärmverhalten nachgewiesen, das auf Wochenstuben deuten würde. Da die leerstehenden Gebäude jedoch grundsätzlich Quartierspotential aufweisen, sollte der bislang nicht terminierte Abriss nur mit einer ökologischen Baubegleitung erfolgen, deren Aufgabe es insbesondere ist, die Situation unmittelbar vor Abriss sowohl beim Abriss wie auch für Rodungsarbeiten erneut zu prüfen. Ein Abriss innerhalb der Wochenstubenzeit ist generell auszuschließen.

Da in jedem Fall potentielle Hangplätze verloren gehen, ist es aus gutachterlicher Sicht erforderlich, bereits beim Neubau Maßnahmen für Fledermäuse vorzusehen.

Die artenschutzrechtlichen Belange sind demnach nicht in einer Weise betroffen, die der Realisierung der Planungsziele prinzipiell entgegenstehen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ist in Verbindung mit den Regelungen des § 44 (5) BNatSchG für die Aufstellung des Bebauungsplanes auszuschließen, wenn die vorstehenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichmaßnahmen eingehalten bzw. umgesetzt werden und der Abriss der Gebäude mit einer ökologischen Baubegleitung vorgenommen wird.

*Aus gutachterlicher Sicht und aus allgemeinen Gründen des Artenschutzes wäre es wie bereits beschrieben wünschenswert, bei den neuen Gebäuden **Maßnahmen für gebäudebewohnende Fledermäuse** vorzusehen². Gleiches gilt für **Vögel**, v. a. in diesem Fall für Mauersegler, weil die Anzahl für sie geeigneter Nistmöglichkeiten durch*

² Informationen sind z. B. unter <https://www.fledermausschutz.de/fledermausschutz/> bzw. <https://mauerseglerschutz.wordpress.com/ersatznistplatze/ersatznistplaetze-mit-nistkaesten/> sowie <https://mauerseglerschutz.wordpress.com/quartiere-fur-fledermause-2/> zu finden.

Sanierungen und Abbrüche von Gebäuden – wie auch bei Hangplätzen von Fledermäusen – massiv zurückgegangen ist.

*Gleiches gilt für die Gestaltung der betrieblichen **Freiflächen**, bei denen für nicht gehölzbestandene Teilbereiche möglichst arten- und blütenreiche Wiesen (mit sog. Re-gio-Saatgut) und bei gehölzbestandenen Flächen vorzugsweise einheimische und für den Standort geeignete Arten gewählt werden sollten.*

*Zudem ist hinsichtlich der Beleuchtung von Gebäuden, Gehwegen und Straßen auf eine **fledermaus- bzw. insektenfreundliche Beleuchtung** zu achten. Auch ist es von Bedeutung, Belichtungszeiten und die flächige Nutzung von Licht auf ein Minimum zu reduzieren, um den anthropogenen Einfluss auf die Biodiversität zu verringern³. Für (weitergehende) Fragen zur Umsetzung im konkreten Bauvorhaben können Ansprechpartner wie die zuständige Untere Naturschutzbehörde und fachkundige Büros kontaktiert werden.*

*Es liegen noch keine detaillierten Planungen zu den neuen Gebäuden vor, weshalb auf das Problemfeld „**Vogelschlag an Glas**“ nur allgemein hingewiesen werden kann. Vor allem in Eckbereichen verursacht Klarglas fehlerhafte Wahrnehmungen bei Vögeln, indem eine Durchfliegbarkeit angenommen wird. Beispiele für Möglichkeiten, dies zu verhindern, sind selbsttönendes oder getöntes Glas und spezielle auf das Sehen der Vögel abgestimmte Muster im Glas.⁴*

Essen, 8. März 2022



Anna Heinrichs

Faunistische Kartierungen: Frank Todt, Velbert

³Eine kurze Sachverhaltsdarstellung mit Lösungsansätzen und weiterführenden Links können z. B. dem „Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung“ des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2020) entnommen werden.

⁴ Weiterführende Informationen und geeignete Schutzmaßnahmen zum Thema „Vogelschlag an Glas“ können u. a. der Webseite <http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm> entnommen werden.