

Dezember 2019

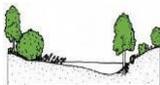
Gemeinde Bad Essen

B-Plan Nr. 81 „Haus Sonnenwinkel“

Fachbeitrag Artenschutz Fledermäuse

Im Auftrag der

IPW, Ingenieurplanung Wallenhorst GmbH & Co. KG



Dense & Lorenz

Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung

Herrenteichsstraße 1 • 49074 Osnabrück
fon 0541 / 27233 • fax 0541 / 260902
mail@dense-lorenz.de

Auftraggeber: IPW, Ingenieurplanung Wallenhorst GmbH & Co. KG
Marie-Curie-Straße 4a,
49134 Wallenhorst

Auftragnehmer: Dense & Lorenz GbR
Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
Herrenteichsstraße 1
49074 Osnabrück

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Regina Klüppel
Dipl.-Biol. Carsten Dense

Projekt-Nr. 1917

Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen
Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2019



Osnabrück, 16.12.2019

A handwritten signature in black ink that reads 'C. Dense'.

Carsten Dense

(Dipl.-Biologe)

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Untersuchungsgebiet	1
3	Untersuchungsmethodik	3
3.1	Kartierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen und Gebäuden	4
3.2	Kartierung der Fledermäuse mittels Ultraschalldetektor und Sichtbeobachtung	5
4	Ergebnisse	6
4.1	Kartierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen und Gebäuden	6
4.2	Kartierung der Fledermäuse mittels Ultraschalldetektor und Sichtbeobachtung	9
4.3	Gesamteinschätzung.....	10
5	Artenschutzrechtliche Einschätzung	11
5.1	Vorbemerkung.....	11
5.2	Tötungsverbot	12
5.3	Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	13
5.4	Störungsverbot.....	14
6	Hinweise für die Eingriffsregelung	14
7	Zusammenfassung	16
8	Literatur	18

Anhang

Karte 1: Fledermäuse, Methodik und Ergebnisse

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Untersuchungstermine und Witterungsbedingungen 4

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Abgrenzung des Plangebietes und Umgebung 2
Abb. 2: Altbaumbestand südöstlich des Plangebietes 3
Abb. 3: Spechthöhle in abgängiger Buche 7
Abb. 4: Frisch gefällte Randbäume (Fichte) 8
Abb. 5: Nebengebäude mit Flachdach: Vergitterung und Spalte in der Dachkante 9

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bad Essen beabsichtigt im Ortsteil „Essenerberg“ die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 81 „Haus Sonnenwinkel“. Im Rahmen dieses B-Plans sind die Erweiterung der Familienferienstätte „Haus Sonnenwinkel“ um einen dreigeschossigen Neubau, sowie die Sanierung und Aufstockung eines bereits bestehenden Gebäudes geplant. Weiterhin sollen neue Parkplatzflächen geschaffen werden.

Von der Planung direkt betroffen wären nach aktuellem Planungsstand einige Einzelbäume und Gebüsche, ein Spielplatz, eine Rasenfläche sowie das für den Umbau / die Sanierung vorgesehene Gebäude.

Bei dem Vorhaben sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) insbesondere zu den streng geschützten Arten zu beachten. Sämtliche Fledermausarten sind in den Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen worden und zählen deshalb nach § 7 BNatSchG zu den streng geschützten Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Zudem stehen fast alle Arten auf der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH 1991). Um eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen beurteilen zu können, wurde das Büro DENSE & LORENZ im Frühjahr 2019 mit der Untersuchung dieser Tiergruppe sowie der Erarbeitung eines Artenschutz-Fachbeitrages beauftragt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet umfasst etwa 1,6 ha, wobei die Abgrenzung neben dem Gelände der Familienferienstätte Haus Sonnenwinkel einen westlich angrenzenden Waldbestand mit einschließt (Abbildung 1). Bedeutende Lebensraumfunktionen waren insbesondere für den alten Baumbestand zu erwarten. Weiterhin wurden potentielle Quartiere in und an den Gebäuden erwartet.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Bad Essen östlich des Ortsteils Essenerberg am Südrand des Waldgebietes „Essener Berg“, einem bewaldeten Höhenzug des Wiehengebirges. Der Höhenzug bildet die Kernzone des LSG „Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland“.

Auf dem Gelände befinden sich die Räumlichkeiten der Familienferienstätte „Haus Sonnenwinkel“, die aktuell in einem mehrgeschossigen Altbau und, gemeinsam mit einer Kindertagesstätte, in einem nördlich gelegenen Flachdachkomplex, im Folgenden als „Nebengebäude“ bezeichnet, untergebracht sind. Für dieses Gebäude ist eine Sanierung und Aufstockung vorgesehen. Etwa 0,5 ha. unversiegelte Fläche des Geländes der Familienferienstätte werden als Spiel- und Sportplatz genutzt.

Neben Spielflächen finden sich dort auch lockere Altbaumbestände mit Eichen, Buchen und Hainbuchen (Abbildung 2). Der Neubau ist auf dem westlich des Haupthauses gelegenen Spielgelände vorgesehen. In diesem Bereich stocken ebenfalls einige Altbäume. Etwa 0,2 ha des nordwestlich angrenzenden Buchenwaldes liegen innerhalb der Abgrenzung des B-Plans. Im Westen, Norden und Osten ist der B-Planbereich umgeben von den geschlosse-

nen Waldbeständen des Essener Berges, im Süden schließt sich offene Feldflur an. An der Westgrenze verläuft zwischen dem Waldrand und dem Plangebiet ein schmaler Weg in Richtung Süden. Das Gelände wird gekreuzt von dem Wittekindsweg, einem Fernwanderweg, der auf dem Kamm des Wiehengebirges von Minden bis nach Osnabrück verläuft. Im Bereich des Plangebietes verläuft der Wanderweg auf einer Höhe von 170 m ü.N.N.



Abb. 1: Abgrenzung des Plangebietes und Umgebung



Abb. 2: Altbaumbestand südöstliches des Plangebietes

3 Untersuchungsmethodik

Im Zentrum der Untersuchung stand die Klärung der Frage, ob in den von der Planung betroffenen Bäumen und/oder dem Gebäude, für das eine Sanierung und Aufstockung vorgesehen ist, Quartiere von Fledermäusen nachzuweisen sind. Aus diesem Grund wurde ein Untersuchungsdesign gewählt, in welchem die Untersuchungsintensität während der Aus- und Einflugphasen der Fledermäuse am höchsten war.

Von besonderem Interesse war der Nachweis von Wochenstubenquartieren. Während des morgendlichen Schwärmens vor einem Wochenstubenquartier, das je nach Art für etwa eine halbe bis eine Stunde in den beiden letzten Stunden vor Sonnenaufgang zu beobachten ist, fliegen mehrere Individuen gleichzeitig den Quartiereinflug immer wieder an und landen auch in der Nähe, um dann aber wieder abzufliegen und sich erneut zu nähern bis schließlich ein Einflug erfolgt. Je individuenreicher die Übertragungsgruppe, umso länger und intensiver ist dieses Verhalten zu beobachten. Einzelindividuen schwärmen über einen vergleichsweise kurzen Zeitraum oder gar nicht, sodass Einzelquartiere schwieriger nachzuweisen sind.

Die Kontrollen erfolgten während der Wochenstubenzeit an drei Kartierungsterminen (09.05., 21.05 und 05.07.2019). Den Kartierungen vorgeschaltet war eine Kontrolle des Baumbestandes auf das Vorhandensein von Baumhöhlen, -rissen oder -spalten, die potentielle Quartierstrukturen für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten darstellen. Ebenso wurde das Nebengebäude, an welchem Veränderungen vorgesehen sind, im Vorfeld hinsichtlich geeigneter Quartierstrukturen für gebäudebewohnende Fledermausarten untersucht.

Um einen überschlägigen Eindruck über die Verteilung der Jagdgebiete der unterschiedlichen Arten zu gewinnen, erfolgten im Anschluss an die Ausflugbeobachtungen bzw. vor der morgendlichen Schwärmphase Detektor basierte akustische Kontrollen innerhalb des Plangebietes sowie der angrenzenden fledermausrelevanten Strukturen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die jeweiligen Witterungsbedingungen während der mobilen Kartierungen.

Tab. 1: Untersuchungstermine und Witterungsbedingungen

Datum (2019)	Witterung	Detektor/ Ausflug	Detektor/ Schwärmen
09.05.	Wolkig, später aufklarend, Temp. 12 °C / 10 °C, Wind 1-2 Bft.,	X	
21.05.	wolkig, Temp. 10 °C, Wind mit Böen, 3 – 4 Bft.		X
05.07.	wolkig, Temp. 16 °C, windstill.		X

3.1 Kartierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen und Gebäuden

Um potentielle Quartierstrukturen für Fledermäuse zu erfassen, erfolgte im Vorfeld der Fledermauskartierungen und vor vollständiger Belaubung am 09.04.2019 eine Begutachtung des Baumbestandes innerhalb des Plangebietes sowie des Nebengebäudes.

Bei der Begutachtung der Bäume wurde die Suche zunächst vom Boden aus mittels Fernglas durchgeführt. Bis in maximal 6 m Höhe standen für die Kontrolle auffälliger Strukturen auf ihre tatsächliche Eignung, eventuellen aktuellen Fledermausbesatz oder Spuren einer früheren Nutzung eine Leiter und ein Endoskop (*DNT Findoo*) zur Verfügung.

Da aufgrund der Dachkonstruktion (Flachdach) quartiergeeignete Strukturen nur im Außenbereich des Gebäudes (Verblendungen, Hohlschichten) zu vermuten waren, wurde eine Kontrolle der Außenfassade für ausreichend erachtet. Um aktuelle oder frühere, saisonale Nutzungen von Verblendungen und Nischen als Sommer- oder Winterquartier von Fleder-

mäusen zu erfassen und ihre potentielle Eignung zu beurteilen, wurden alle geeignet erscheinenden Gebäudestrukturen unter Einsatz einer lichtstarken Taschenlampe nach sichtbaren Spuren (Kot, Fraßplätze, Verfärbungen an Holzbalken) abgesucht, die Hinweise auf die Nutzung der Gebäude als Fledermaus-Sommerquartier geben.

3.2 Kartierung der Fledermäuse mittels Ultraschalldetektor und Sichtbeobachtung

Da die Untersuchung auf den Nachweis von Fledermausquartieren fokussierte, wurde ein Untersuchungsdesign gewählt, in welchem die Untersuchungsintensität während der Aus- und Einflugphasen der Fledermäuse am höchsten war. In diesen Zeiträumen wurden die potentiellen Quartiere fortlaufend hinsichtlich der Beobachtung ein- bzw. ausfliegender Fledermäuse aufgesucht. Um Hinweise auf mögliche Quartiere zu bekommen, wurden vor Beginn des morgendlichen Schwärmens bzw. nach dem Ausflug geeignete Beobachtungspunkte gewählt, an denen Flugstraßensituationen zu erwarten waren. Nach dem Ausflug bzw. vor dem Einflug erfolgten flächendeckende Begehungen zur Beurteilung der Jagdgebietenfunktionen.

Zur Erfassung der Fledermausarten- bzw. Aktivitäten wurde ein Detektor vom Typ Pettersson D 240x verwendet. Hauptsächlich bei den Arten, die quasi-konstant-frequente (qcf-) Anteile im Ruf aufweisen, sind sichere Artbestimmungen im Gelände möglich. Dies gilt für den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), den Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) sowie die Zwerg- (*Pipistrellus pipistrellus*), Mücken- (*Pipistrellus pygmaeus*) und Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Von den Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus*, die fast ausschließlich rein frequenzmodulierte (fm-) Laute ausstoßen, sind nicht alle eindeutig bestimmbar (AHLÉN 1981, WEID 1988, LIMPENS & ROSCHEN 1996, SKIBA 2003). Als nicht mittels Detektor unterscheidbar sind die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), sowie die Langohrfledermäuse (*Plecotus auritus/austriacus*) anzusehen, wobei von der Gattung *Plecotus* im untersuchten Naturraum nur das Braune Langohr, *P. auritus*, vorkommt. Die *Myotis*-Arten Großes Mausohr, Teichfledermaus und Wasserfledermaus sind unter bestimmten Voraussetzungen mit dem Detektor bestimmbar. Die sichere Bestimmung der übrigen *Myotis*-Arten ist mit dieser Methode in der Regel nicht möglich.

Insbesondere während der Kartierungen in der Morgen- und Abenddämmerung wurden zusätzlich zum Verhören der Rufe Sichtbeobachtungen (Größe, Flugbild) bei der Bestimmung herangezogen. Auch für die Erfassung der Raumnutzung (Jagdgebiete, Flugrouten) bilden Sichtbeobachtungen eine wichtige Grundlage.

4 Ergebnisse

4.1 Kartierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Bäumen und Gebäuden

Bäume

Innerhalb des Plangebietes wurden nur diejenigen Bäume einer gründlichen Begutachtung unterzogen, für die die Möglichkeit besteht, dass sie im Rahmen des Neu- bzw. Umbaus gefällt werden müssen. An zwei von diesen Bäumen wurden quartiergeeignete Strukturen gefunden. Zum einen handelt es sich um eine Spechthöhle in einer Buche, die in einer Gruppe von vier Buchen östlich des dem Hauptgebäude vorgelagerten Spielplatzes steht (genaue Verortung vgl. Karte 1 im Anhang). Der abgängige Baum zeigt einen starken Befall mit Konsolenpilzen. Die Höhle befindet sich in etwa 8 m Höhe (Abbildung 3). Neben der Spechthöhle befanden sich weitere für die Übertagung von Einzelindividuen geeignete Quartierstrukturen an diesem Baum, so z.B. abgeplatzte Rindenschollen. Einige der den Spielplatz nach Westen abgrenzenden Bäume, die auf dem Luftbild noch dargestellt sind, wurden zwischenzeitlich gefällt (Abbildung 4). Bei der zweiten Quartierstruktur handelt es sich um eine Ausfaltung in einer mehrstämmigen Buche, die auf dem Gelände der Kindertagesstätte steht. Aufgrund der Höhe von etwa 15 m war die Struktur schlecht einsehbar. Die geringe sichtbare Ausdehnung lässt jedoch allenfalls eine Eignung als Übertagungsquartier für Einzelindividuen vermuten.



Abb. 3: Spechthöhle in abgängiger Buche



Abb. 4: Frisch gefällte Randbäume (Fichte)

Gebäude

Begutachtet wurde nur das Nebengebäude, da das Haupthaus nach aktuellem Planungsstand von den Umbaumaßnahmen nicht betroffen ist. Aufgrund der Dachkonstruktion (Flachdach) wurde Quartierpotential nur im Bereich der Außenfassaden erwartet. Das vorgefundene Spaltenpotential erwies sich als gering, da aufgrund der Vergitterung unterhalb der Dachränder keine Zugangsmöglichkeiten bestanden. Lediglich im Bereich der Dachrandabdeckungen und Verblendungen waren vereinzelt Spalten sichtbar (Abbildung 5). Diese waren über die gesamte Fassade verteilt zu finden. Die räumliche Ausdehnung konnte im Detail nicht überprüft werden, schien aber für individuenreiche Fledermausgesellschaften zu gering.



Abb. 5:Nebengebäude mit Flachdach: Vergitterung und Spalte in der Dachkante

4.2 Kartierung der Fledermäuse mittels Ultraschalldetektor und Sichtbeobachtung

Im Folgenden werden alle mit Hilfe der mobilen Sicht- und Detektorkartierungen gewonnenen Ergebnisse erläutert. Eine Übersicht über die Fundpunkte unter Angabe der jeweiligen Arten und Habitatfunktionen ist der Karte 1 im Anhang zu entnehmen.

Jagdgebiete

Regelmäßig beflogene Jagdgebiete von **Zwergfledermäusen** wurden in der westlichen Hälfte des Plangebietes sowie über dem angrenzenden Parkplatz detektiert. Insbesondere über dem Parkplatz und dem angrenzenden, östlich des Waldrandes verlaufenden Waldweges bildeten sich in den frühen Morgenstunden Hotspot-Situationen, indem mindestens fünf Individuen gleichzeitig intensiv jagten. Auch über dem Spielplatz der Kindertagesstätte und dem angrenzenden Wald wurde an zwei Terminen ausdauernde Jagdaktivität bis in die frühen Morgenstunden festgestellt, die sich allerdings auf ein bis zwei Individuen beschränkte. Ein Individuum flog während der Jagd am 05.07.2019 häufiger die nordwestliche Dachkante des Nebengebäudes an. Ein direkter Einflug konnte allerdings nicht dokumentiert werden. Ein weiteres an zwei Terminen genutztes Jagdgebiet befand sich über dem in diesem Bereich als Zufahrt asphaltierten Wittekindsweg zwischen den beiden Gebäuden. Es wird ein Zusammenhang mit der Wegebeleuchtung vermutet, die aufgrund der Insektenattraktion eine gute Beuteverfügbarkeit gewährleistet. Im östlichen Abschnitt des Plangebietes gelangen nur Einzelbeobachtungen von Zwergfledermäusen. Von allen weiteren nachgewiesenen Arten bzw. Artenkomplexen gelangen ebenfalls nur Einzelbeobachtungen. Gerade im Hinblick auf die Breitflügelfledermaus wären bei einer höheren Untersuchungsintensität weitere Nachweise zu erwarten gewesen. **Breitflügelfledermäuse** sind überwiegend in der ersten Nachthälfte jagdaktiv und während der morgendlichen Schwärmphase nur in direkter Quar-

tiernähe sicher nachweisbar. Die wenigen Rufnachweise, die auf Arten aus der Artengruppe *Myotis/Plecotus auritus* zurückzuführen waren, beschränkten sich auf den Waldbestand im Nordwesten und eine Gebüschreihe zwischen Spielplatz und Wanderweg, wobei der Höreindruck in beiden Fällen Rückschlüsse auf eine leise rufende Art (Fransen-, Bechsteinfledermaus oder Braunes Langohr) zuließ.

Flugstraßen

Während der Kartierungen wurden keine regelmäßig genutzten Flugstraßen von Fledermäusen nachgewiesen. Allerdings geben die Konzentration von Zwergfledermäusen im westlichen Bereich des Plangebietes in den frühen Morgenstunden und der beobachtete Abflug von Einzelindividuen in Richtung Wohngebiet „Essenerberg“ Hinweise auf Quartiere in diesem Siedlungsbereich.

Quartiere

Innerhalb des Plangebietes wurden keine Fledermausquartiere sicher nachgewiesen. In einem Fall ergab sich ein Hinweis auf ein Einzelquartier einer Zwergfledermaus im Fassadenbereich des Nebengebäudes. Aufgrund der Beobachtung des Jagdverhaltens und der Flugbewegungen der Zwergfledermaus in den frühen Morgenstunden kann ein größeres Quartier dieser Art in der westlich gelegenen Siedlung „Essenerberg“ angenommen werden.

4.3 Gesamteinschätzung

Da die Begutachtung auf den Nachweis von Fledermausquartieren fokussierte und die gewählte Methodik dementsprechend auf diese Aufgabe abgestimmt wurde, ist eine abschließende Gesamteinschätzung des Artenspektrums und der Lebensraumfunktionen auf Basis der vorliegenden Untersuchung nicht möglich. In jedem Fall stellt der westliche Bereich des Plangebietes ein bedeutendes Jagdhabitat für Zwergfledermäuse dar. Insbesondere der Komplex aus Parkplatz, Waldrand, Weg und den angrenzenden Einzelbäumen des Plangebietes besitzt besondere Qualitäten als Jagdhabitat. Aufgrund der Habitatstruktur (geschlossener Waldbestand) und der gelegentlichen, akustischen Nachweise von Arten aus der Gruppe *Myotis/Plecotus auritus* wird eine Jagdhabitatfunktion der Waldbereiche im Westen für diese Artengruppe angenommen. Wochenstuben oder weitere Quartiere mit mehreren Individuen wurden nicht nachgewiesen, wobei Quartierpotential für baumhöhlenbewohnende Arten in einer abgängigen Buche sicher nachgewiesen wurde. An der Außenfassade des Nebengebäudes wurde einmalig der Anflug eines Individuums der Zwergfledermaus beobachtet, sodass ein temporäres Einzelquartier angenommen wird.

Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit wird in dem folgenden Kapitel diskutiert, Hinweise für die Eingriffsregelung sind dem Kapitel 6 zu entnehmen.

5 Artenschutzrechtliche Einschätzung

In den folgenden Kapiteln wird die Betroffenheit der vorkommenden Fledermausarten durch die geplante Umnutzung der Fläche vor dem Hintergrund der artenschutzrechtlichen Bestimmungen diskutiert.

5.1 Vorbemerkung

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten sind auf europäischer und nationaler Ebene zahlreiche Vorschriften erlassen worden.

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG, Neufassung vom 29.07.2009, seit 01.03.2010 in Kraft, zuletzt geändert am 15.09.2017) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 rechtlich verankert. Nach den beiden Gesetzesänderungen vom 12.12.2007 und 29.07.2009 fallen ab dem 01.03.2010 in Planungsverfahren nur noch die FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten, sowie durch eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1-2 BNatSchG geschützte Tier- und Pflanzenarten unter die Artenschutzbestimmungen und müssen bei Eingriffsplanungen speziell berücksichtigt werden. Alle anderen lediglich besonders geschützten Arten sind gemäß § 44 (5) BNatSchG im Zusammenhang mit nach § 15 zulässigen Eingriffen sowie Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 von den Verbotstatbeständen generell freigestellt und werden im Rahmen der Eingriffsregelung pauschal bearbeitet.

Die Schutzkategorien der Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert. Grundlagen bilden die FFH-Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), die EG-Artenschutzverordnung sowie die Bundesartenschutzverordnung.

Alle Fledermausarten sind nach dieser gesetzlichen Grundlage streng geschützt. Es ist daher im konkreten Fall zu ermitteln und darzustellen, ob Verbotstatbestände bezüglich der nachgewiesenen Arten erfüllt werden, sowie zu prüfen, ob bei dem Vorliegen eines Verbotstatbestandes die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gegeben sind.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

- 1) wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Weiterhin findet einschränkend bei nach § 15 zulässigen Eingriffen oder Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 der § 44 (5) BNatSchG Anwendung, nach dem ein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nur dann vorliegt, wenn „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumli-

chen Zusammenhang“ nicht mehr erfüllt wird und dies auch nicht durch „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann.

Sollten einer oder mehrere Verbotstatbestände erfüllt werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

5.2 Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen **§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG** ist im vorliegenden Fall für Fledermäuse nur zu erwarten, sofern besetzte Quartiere beseitigt werden. Die folgende Einschätzung beschränkt sich ausschließlich auf die potentiellen Quartierstrukturen, die durch die geplanten Um- und Neubaumaßnahmen beeinträchtigt werden.

Gebäude (Nebengebäude)

In der vorliegenden Untersuchung wurde in dem Nebengebäude ein Sommerquartier eines Einzelindividuums der Zwergfledermaus vermutet. Weitere Quartiere, insbesondere Quartiere von Wochenstubengesellschaften, in denen sich flugunfähige Jungtiere aufhalten, wurden in den Gebäuden nicht dokumentiert und sind aufgrund der vorgefundenen Strukturen auch nicht zu erwarten. Daher ist eine Tötung von Individuen im Zuge von Sanierungs- und Umbaumaßnahmen während der Aktivitätsperiode der Fledermäuse (April bis Oktober) weitestgehend ausgeschlossen. Allerdings verhalten sich auch erwachsene Tiere je nach Witterungsbedingungen während der Tagesschlafphase häufig lethargisch und sind bei einer Störung nicht sofort in der Lage abzufliegen. Daher sollten alle Arbeiten an der Fassade behutsam ausgeführt werden, d.h. Dachbereiche mit Spalten vorsichtig geöffnet und abschnittsweise abgetragen werden, um den Tieren die Flucht zu ermöglichen. Falls Sanierungs- und Umbauarbeiten während des Winters geplant sind, ist zu berücksichtigen, dass Einzelindividuen gebäudebewohnender Fledermausarten, hier vermutlich Zwergfledermäuse, ebenfalls in frostfreien Spalten oder in dem Mauerwerk überwintern können. Diese Tiere sind wegen der Winterschlaflethargie dann nicht in der Lage, selbständig zu entkommen und so einem hohen Tötungsrisiko ausgesetzt. Insbesondere Zwergfledermäuse überwintern an bzw. in sehr vielen Gebäuden. Diese Einzelquartiere sind auch mit hohem Aufwand kaum nachweisbar, sodass ein gewisses Restrisiko einer Tötung besteht, welches in der Rechtsprechung als „allgemeines Lebensrisiko“ definiert ist und nicht zum Auslösen eines Verbotstatbestandes führt. Das in jedem Fall bestehende Restrisiko einer Tötung während der Bauphase lässt sich durch vorsichtiges Vorgehen vor allem in den Gebäudeabschnitten minimieren, in denen Quartierpotential besteht. Sollten Fledermäuse gefunden werden, ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde zu kontaktieren, die das weitere Vorgehen bestimmt.

Baumbestand (Westgrenze des Plangebietes)

Bis auf eine, auch für Fledermausgesellschaften geeignete, Spechthöhle in einer abgängigen Buche bietet der durch die Planung betroffene Baumbestand nur wenig Quartierpotential für Einzelindividuen. Ein Konflikt entsteht nicht, wenn die Fällung der Eichen außerhalb der Aktivitätsperiode von Fledermäusen im Zeitraum von Anfang November bis Ende Feb-

ruar durchgeführt wird, was der Winterschlafphase der Fledermäuse entspricht. Für die Spechthöhle in der abgängigen Buche besteht eine, wenn auch geringe, Wahrscheinlichkeit einer Eignung als Winterquartier für Fledermausgruppen (Großer Abendsegler). Aus Vorsorgegründen müssen daher vor der Fällung dieses Baumes auch im Winter Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen winterschlafender Fledermäuse getroffen werden. Diese Maßnahmen umfassen eine Kontrolle der Höhle unmittelbar vor dem geplanten Fälltermin. Sollten dabei Fledermäuse gefunden werden und diese nicht ohne Verletzungsgefahr geborgen und in ein Ersatzquartier umgesetzt werden können, muss mit der Fällung gewartet werden, bis die Tiere das Quartier von selbst verlassen haben. Auch werden dann aus artenschutzrechtlicher Sicht Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten (vgl. Abschnitt zum Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen sind Verbotsstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG so weit wie möglich ausgeschlossen.

5.3 Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

An der nordwestlichen Fassadenecke des Nebengebäudes wurde ein Übertagungsquartier einer Zwergfledermaus vermutet.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Ruhestätten. Unter der Voraussetzung, dass es sich um einen nach § 15 zulässigen Eingriff oder Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 handelt, ist zu beurteilen, ob die ökologische Funktion gemäß § 44 (5) BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Für Einzelindividuen kann aufgrund der Flexibilität hinsichtlich der Quartierwahl und der bekanntermaßen hohen Quartierwechselfrequenz davon ausgegangen werden, dass betroffene Individuen in ihrem weiteren Aktionsraum vergleichbare Ausweichquartiere kennen oder erschließen werden, sodass von einer Erhaltung der ökologischen Funktion der ggfs. von den Planungen betroffenen Quartiere im räumlichen Zusammenhang auszugehen ist. Dies gilt insbesondere, da Einzeltiere im Vergleich zu einer Wochenstubengesellschaft weniger hohe Ansprüche an die Beschaffenheit eines Quartiers stellen und ihnen daher allgemein ein größeres Quartierangebot zur Verfügung stehen dürfte.

Sollte im Rahmen der Umbaumaßnahmen und/oder Baumfällungen bzw. der vorgeschalteten Kontrollen Quartierstrukturen gefunden werden, die auf ehemals besetzte Wochenstuben schließen lassen (Kotnachweise) oder besetzte Winterquartiere, wird die Anlage von Ersatzquartieren in Form der Anbringung von Fledermauskästen in der nahen Umgebung notwendig (CEF-Maßnahmen, vgl. Kapitel 5.2 Tötungsverbot). Art und Umfang richten sich dabei nach der Ausprägung des vorgefundenen Quartieres und sind erst nach der Begutachtung des Quartieres im Detail festzulegen.

Insgesamt kann für Fledermäuse unter Berücksichtigung der angeführten, eventuell erforderlichen CEF-Maßnahmen ein Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.4 Störungsverbot

Voraussetzung für eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist die Betroffenheit eines essentiellen Habitatbestandteiles oder Quartieres. In Bezug auf Flugstraßen und/oder Jagdhabitats bestehen innerhalb des Plangebietes für keine Art essentielle Lebensraumfunktionen, da keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten sind. Auch werden durch die Umsetzung der Planung keine essentiellen Quartiere beseitigt.

Das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgrund fehlender essentieller Habitatfunktionen kann daher im vorliegenden Fall ausgeschlossen werden.

Zusammengefasst ergeben sich für die Artengruppe der Fledermäuse bei einer Umsetzung der Planungen keine Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1-3 BNatSchG, sofern die erläuterten Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen Beachtung finden.

6 Hinweise für die Eingriffsregelung

Innerhalb des Plangebietes besitzen insbesondere die alten Baumbestände eine besondere Bedeutung für die Zwergfledermaus sowie mindestens für eine Art der Artengruppe „Gattung *Myotis/Plecotus auritus*“.

Für weitere Arten werden bedeutende Lebensraumfunktionen nicht ausgeschlossen, so z. B. für Breitflügelfledermäuse.

Um negative Auswirkungen auf die Fledermausfauna durch die geplanten Umbau- und Neubaumaßnahmen so gering wie möglich zu halten, ist daher im Sinne einer nach § 15 (1) BNatSchG gesetzlich vorgeschriebenen Vermeidung von Eingriffsfolgen zu prüfen, ob zumutbare Alternativen bzw. eine Möglichkeit zur Änderung der Planungen gegeben sind, um die Beeinträchtigungen für die betroffene Fauna auf ein möglichst geringes und unerhebliches Maß zu reduzieren. Für den Lebensraumverlust infolge der Fassadensanierung und der notwendigen Fällung von alten Bäumen ist im angenommenen Aktionsraum der betroffenen Arten Ausgleich zu schaffen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass sich bei Umsetzung des Planvorhabens dauerhafte Beeinträchtigungen durch Verlust und Entwertung von Jagdhabitats, Verlust von Quartierpotential (Spechthöhle, Fassade) sowie vermutlich auch den Verlust von Einzelquartieren ergeben.

Durch die geplanten Um/Neubaumaßnahmen kommt es im Wesentlichen im westlichen Abschnitt des Plangebietes zu Beeinträchtigungen von Jagdhabitats sowie möglicherweise Quartieren. Neben bau- und anlagebedingten Verlusten von Lebensräumen werden auch betriebsbedingt störende Auswirkungen auf die Fledermausfauna insbesondere durch den dreigeschossigen Neubau erwartet. Da westlich vorgelagert auch weitere Parkplätze geplant sind, kann davon ausgegangen werden, dass auch auf der Westseite des Neubaus zusätzliche Beleuchtungen vorgesehen sind. Auch wenn durch die anlockende Wirkung des Lichtes auf Insekten einigen Arten kurzfristig ergiebige Nahrungsquellen zur Verfügung stehen, wirken sich Lichteinflüsse in der Summe negativ auf die Fledermausfauna aus.

Durch den Anlockeffekt auf Insekten handelt es sich um künstlich provozierte Nahrungsquellen, die kurzfristig für einige nicht lichtmeidende Arten, wie z. B. die Zwergfledermaus, eine reichhaltige Nahrungsressource darstellen. Auf den Populationsebenen sind durch den Anlockeffekt negative Auswirkungen nicht nur für die Insektenfauna, sondern auch für Fledermäuse zu erwarten, da die Beuteinsekten aus den natürlichen Habitaten abgezogen werden, an den Beleuchtungen zu Tode kommen (Verbrennen, Verhungern) und so langfristig und nachhaltig dezimiert werden. Weiterhin meiden viele Arten, so die meisten Vertreter der Gattungen *Myotis* / *Plecotus*, beleuchtete Strukturen (STONE et al. 2015). In diesem Zusammenhang würde sich eine Beleuchtung der Westseite des Neubaus negativ auf die Jagdaktivität der am Waldrand jagenden Vertreter dieser Artengruppe auswirken. Daher ist ein Beleuchtungskonzept zu etablieren, welches die Lichtemission auf ein für die Sicherheit unumgängliches Maß reduziert. Folgende Vorschläge hinsichtlich eines geeigneten Beleuchtungskonzeptes sind als Hinweise zu verstehen, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgegriffen und konkretisiert werden können. Weitere Einzelheiten können der Publikation „Guidelines for consideration of bats in lighting projects“ (VOIGT et al. 2018) entnommen werden:

- Reduktion der Beleuchtung auf ein unbedingt notwendiges Maß (wenn möglich, bewegungsinduzierte Schaltung).
- Gezielte Planung der Beleuchtung des Neubaus bzw. des gesamten Geländes, so dass unbeleuchtete Flugkorridore, insbesondere entlang des Waldrandes, erhalten bleiben, um die Jagdgebietenfunktionen für Zwergfledermäuse und Arten der Gattungen *Myotis* / *Plecotus* nicht zu beeinträchtigen.
- Ausrichtung des Lichtkegels nach unten
- Minimierung von Streulicht
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit geringem UV-Anteil.

Durch die geplante Sanierung und Aufstockung des Nebengebäudes ist ein Verlust an Quartierpotential für Einzelindividuen gebäudebewohnender Fledermausarten zu erwarten. Um die Quartiersituation für die gebäudebewohnende Arten nicht zu verschlechtern, wird eine Ausstattung der Gebäude mit Quartierangeboten für spaltenbewohnende Fledermausarten (z. B. Fassadensteine, Fledermausbretter) vorgeschlagen.

Zur Förderung der Insektenproduktion sollte die Flächenversiegelung auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert werden. So könnten die geplanten neuen Parkflächen z. B. mit Rasengittersteinen befestigt werden.

Anreize und Programme zur Begrünung von Dächern und naturnaher Gartengestaltung zur Förderung der Insekten sowie Festsetzungen zur Anlage der Gartenflächen (keine Schottergärten).

7 Zusammenfassung

- Die Gemeinde Bad Essen plant im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 81 „Haus Sonnenwinkel“ den Neubau eines dreigeschossigen Gebäudes sowie die Sanierung und Aufstockung eines bereits vorhandenen Gebäudes. Weiterhin ist die Neuanlage einiger zusätzlicher Parkplätze geplant. Für dieses Vorhaben wird u.a. eine aktuell als Spielplatz genutzte Fläche mit einigen Altbäumen beansprucht. Weiterhin werden durch den Umbau des vorhandenen Gebäudes Beeinträchtigungen hinsichtlich der Quartiersituation für gebäudebewohnende Arten angenommen.
- Aufgrund möglicher Auswirkungen auf die Fledermausfauna erfolgten sowohl die Erfassung als auch eine Einschätzung der Betroffenheit von streng geschützten und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Fledermausarten. Diesbezügliche Kontrollen fanden an drei Terminen zwischen Mai und Juli statt.
- Das Untersuchungsgebiet entsprach dem Plangebiet. Angrenzende fledermausrelevante Habitatstrukturen außerhalb des Plangebietes wurden beachtet, sofern Funktionszusammenhänge vermutet werden konnten.
- Vor der eigentlichen Untersuchung erfolgte eine Kontrolle der von den Planungen betroffenen Bäume und der Außenfassade des Gebäudes hinsichtlich potentieller Fledermausquartiere. Im Zuge dieser Kontrolle wurde eine geeignete Spechthöhle in einer abgängigen Buche, sowie eine kleinere einzelquartiergeeignete Ausfaltung dokumentiert. Die Fassade des Gebäudes wies nur wenige für Fledermäuse geeignete Spalten auf.
- Da der Schwerpunkt der Untersuchung auf den Nachweis von Quartieren gesetzt wurde, erfolgten die Kartierungen entweder in den späten Abend- oder frühen Morgenstunden. Die Erfassungen bedienten sich akustischer und visueller Methoden.
- Innerhalb des Plangebietes wurden weder Baum- noch Gebäudequartiere von Wochenstuben oder anderen Fledermausgruppen gefunden. Aufgrund der Beobachtung einer wiederholt die Fassade des Nebengebäudes anfliegenden Zwergfledermaus wird ein Einzelquartier dieser Art in einer Spalte vermutet.
- Neben der Überprüfung von möglichen Quartierfunktionen konnten für Zwergfledermäuse und mindestens einer Art der Artengruppe *Myotis / Plecotus auritus* Jagdhabitats ermittelt werden. Der Schwerpunkt der jagdlichen Aktivität lag im westlichen Abschnitt des Plangebietes. In Bezug auf die Zwergfledermäuse wird ein Zusammenhang der Aktivitätskonzentration in den frühen Morgenstunden mit möglichen Quartieren im nahen Siedlungsbereich des Ortsteiles „Essenerberg“ vermutet.
- Aufgrund des Nachweises von Lebensraumfunktionen für mehrere Fledermausarten, besitzt das Plangebiet eine besondere Bedeutung für diese Artengruppe. Die Bedeutung des westlichen Abschnittes des Plangebietes wird für die Zwergfledermaus und vermutlich auch für mindestens einen Vertreter der Artengruppe *Myotis/Plecotus auritus* aufgrund der Habitatstruktur, des Quartierpotentials bzw. der nachgewiesenen Jagdhabitatfunktion als hoch eingestuft.

- Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Bewertung werden vor diesem Hintergrund mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen der geplanten Neu- und Umbaumaßnahmen auf die betroffenen Fledermausarten diskutiert.
- **Ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44(1) Nr. 1 - 3 BNatSchG durch die Umsetzung der Planung kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, wenn die erläuterten Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen Berücksichtigung finden.**
- Weiterhin werden im Sinne der Eingriffsregelung Maßnahmen vorgeschlagen, um zu erwartende erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna zu vermeiden bzw. zu minimieren.

8 Literatur

- AHLÉN, I. (1981): Identification of Scandinavian bats by their sounds. - Department of Wildlife Ecology, 51.
- LIMPENS, H. & A. ROSCHEN (1996): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung Teil 1 - Grundlagen. - Nyctalus 6(1): 52-60.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. – Neue Brehm Bücherei 648.
- STONE, E.L., HARRIS, S. U. G. JONES (2015): Impacts of artificial Lighting on bats.- Mammalian Biology 80: 213 – 219.
- VOIGT, C.C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H.J.G.A., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHFIELD, H., SPOELSTRA, K. U. M. ZAGMAJSTER 2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. - EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany: 62 pp.
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. - Schriftenreihe des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz 81: 63-71.

Anhang

Karte 1: Fledermäuse, Methodik und Ergebnisse

Fledermäuse - Methodik und Ergebnisse -

Methoden

★ Beobachtungspunkte

Ergebnisse

Quartierpotential

✱ Einzelbäume mit Quartierpotential

Einzelnachweise

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Breitflügelgedermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Art der Gattungen (*Myotis / Plecotus*)

Jagdgebiete

▨ Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Einzelquartier möglich

⬠ Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Sonstige Informationen

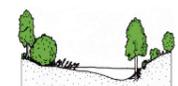
⬠ Plangebiet

- IPW Ingenieurplanung, Marie-Curiestraße 4a, 49134 Wallenhorst -

Gemeinde Bad Essen, B-Plan Nr. 81 "Haus Sonnenwinkel"

- Fachbeitrag Artenschutz Fledermäuse -

Dense & Lorenz GbR
Büro für angewandte Ökologie
und Landschaftsplanung
Herrenteichstraße 1
49074 Osnabrück



Kartengrundlage:



Digitales Orthophoto Auszug
aus den Geobasisdaten der
Niedersächsischen Vermessungs-
und Katasterverwaltung, © 2019

Maßstab: 1:650

Datum: 14-12-2019

Karte 1:

Zeichen: RK

**Fledermäuse
- Methodik und Ergebnisse -**

0 10 20 40
Meter