

**Bebauungsplan Nr. 1/15 (664)
Wohnbebauung am Quambusch**

**Artenschutzrechtliche Prüfung
nach § 44 BNatSchG
Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung,
Stufe II der ASP**

**hier: Untersuchung der Aktivität von Fledermäusen
im Vorhabengebiet und am Gebäudebestand**

Erstellt für:

**Stadt Hagen, Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung
Rathausstraße 11
58095 Hagen**

Bochum, den 14.08.2017



Bearbeitung:

**weluga umweltplanung Weber, Ludwig, Galhoff & Partner
Ewaldstr. 14
44789 Bochum**

Dipl.-Biol. Guido Weber

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Weber'. The signature is fluid and cursive, with the first letter 'G' being particularly large and stylized.

(G. Weber)

Bochum, den 14.08.2017

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlass und Aufgabenstellung	2
2. Methodik	2
3. Ergebnisse	3
4. Ergänzende Aussagen zur Wirkprognose und Betroffenheit planungsrelevanter Arten	4
5. Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung ASP I und ASP II	5
6. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	6
7. Gesamtergebnis	6
8. Literatur und Quellenverzeichnis	7

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Risikoabschätzung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet	4
---	---

Anlage 1: Karte der beobachteten Fledermausaktivitäten

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Hagen beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.1/15 (664). Die im Stadtbezirk Haspe liegende Fläche hat eine Größe von ca. 15.700 m² und besteht hauptsächlich aus einem ehemaligen Sportplatz mit Nebenanlagen und Grünstreifen, welcher mit Einzel- und Doppelhäusern bebaut werden soll.

Im Rahmen des Verfahrens ist zu prüfen, ob die Vorschriften des Artenschutzes gewahrt bleiben, oder welche Maßnahmen erforderlich sind, um dem Artenschutz auch nach Realisierung des Vorhabens Rechnung zu tragen. Aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ergibt sich im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP).

Im April/Mai 2017 wurde eine Ortsbesichtigung des Vorhabengebietes durchgeführt und die Stufe I der ASP erstellt. Diese löste Stufe II der ASP aus, da bezüglich potenziell im noch vorhandenen Gebäude vorkommender Fledermäuse nicht auszuschließen war, dass bei einem Abriss Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden könnten. Aufgrund der Strukturen am Gebäude (Spaltenverstecke) und gefundener Kotspuren gab es den Verdacht, dass Fledermäuse den Gebäudebestand regelmäßig als Quartier nutzen.

Daher wurden im Sommer 2017 Untersuchungen zur Aktivität und zum Verhalten von Fledermäusen an den Gebäuden durchgeführt.

2. Methodik

Die gesetzlichen Grundlagen, die Lage und Charakterisierung des Vorhabens sowie die allgemeine Vorgehensweise wurden bereits in der ASP I (weluga umweltplanung, Mai 2017) ausgeführt, auf die an dieser Stelle verwiesen wird.

Bei der Untersuchung der Aktivität von Fledermäusen im Vorhabengebiet und am Gebäudebestand wurde ein Verhalten vieler Fledermäuse genutzt, das als „Schwärmen“ vor dem Quartier bezeichnet wird. Im Hochsommer vor Sonnenaufgang führen sie eine kurze Zeitspanne vor dem morgendlichen Einflug kreisende Flüge vor ihren Quartieren aus, die sich von den Nahrungsflügen durch Radius und Intensität der Flugbewegungen unterscheiden. Am Ende dieses Schwärmfluges verschwinden die Tiere in einem Spalt um das Tagesquartier aufzusuchen. Da dies in der Morgendämmerung geschieht, sind die Tiere gegen den hellen Himmel bereits gut zu erkennen.

Die Untersuchungen wurden im Rahmen einer zweimaligen Begehung der Außenbereiche um die Gebäude in den frühen Morgenstunden im Juni und August durchge-

führt. Zur Unterstützung wurde ein Fledermaus-Detektor (Pettersson D 240x) mitgeführt, der dabei hilft, die Tiere frühzeitig zu erkennen. Außerdem ermöglicht er einzelne Aufnahmen zur genauen Identifizierung der Arten. Im Rahmen der Begehungen konnten auch sonstige Flugaktivitäten der Fledermäuse außerhalb der möglichen Quartiere erfasst und beobachtet werden. Die Sichtbeobachtungen wurden von zwei Personen in diagonalen Aufstellung am Gebäude durchgeführt, sodass alle vier Gebäudeseiten eingesehen werden konnten.

Begehungstermine:

21.06.17 (04:00 -06:30 Uhr) und 07.08.17 (05:00 - 07:30 Uhr)

3. Ergebnisse

Im Gebiet wurde während der Begehungen am 21.06. nur die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) beobachtet. Weitere Fledermausarten wurden nicht festgestellt. Am Anfang der Begehungen waren zunächst keine Aktivitäten, nach ca. 40 Minuten gelegentliche Transfer- und Nahrungsflüge im Umfeld des Gebäudes festzustellen. Gegen 5:30 Uhr erreichten die Nahrungsflüge über Gebäude und Sportplatz ein Maximum (ständige Kontakte). Eine Darstellung der beobachteten Aktivitäten ist der anliegenden Karte zu entnehmen. Es konnten aber lediglich zwei Tiere zusammen beobachtet werden. Die Tiere verschwanden danach im Siedlungsbereich.

Als zusätzliche Beobachtung planungsrelevanter Arten wurden Rufe der Waldohreule (*Asio otus*) aus dem Gehölzstreifen entlang der südlich liegenden Bahntrasse registriert.

Die Beobachtungen am zweiten Termin (07.08.) verliefen ähnlich bei weitaus geringerer Gesamtaktivität (gelegentliche Beobachtungen). Einmal wurde ein Ruf des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) als zweite Fledermausart empfangen, der allerdings von einem in großer Höhe vorbei fliegenden Tier stammte. Ein Bezug zur Vorhabenfläche wird nicht vermutet.

Anflüge an das Gebäude im Vorhabengebiet, Schwärmen vor potenziellen Quartieren oder Einflüge in das Gebäude konnten bei keinem der Termine beobachtet werden. Auch weitere Kontrollen von Kotpuren rund um das Gebäude erbrachten keinen Befund.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass keine Hinweise einer Nutzung des Gebäudes als Fledermausquartier festgestellt werden konnten. Das Umfeld wird von Zwergfledermäusen als Nahrungshabitat genutzt. Vorhandene Gehölze werden als Leitlinien für Transferflüge genutzt.

4. Ergänzende Aussagen zur Wirkprognose und Betroffenheit planungsrelevanter Arten

Die festgestellten Funktionen (Nahrungshabitat und Vernetzungsstruktur) bleiben auch in einem späteren Wohngebiet erhalten. Temporäre Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate und Leitlinien in der Bauphase sind nicht geeignet, Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszulösen.

Das als Leitlinie und als Teillebensraum für nachaktive Tiere (auch Waldohreule) dienende Gehölz auf der Böschung zur Eisenbahnstrecke soll erhalten bleiben. Seine Funktionen könnten beeinträchtigt werden, wenn es nachts künstlicher Beleuchtung ausgesetzt wird.

Tab. 1: Ergänzung der Risikoabschätzung der Betroffenheit planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet

Art	Potenzielle Artenschutzkonflikte
Säugetiere	
Nahrungshabitate und Leitstrukturen Zwergfledermaus	Das Plangebiet, insbesondere die gehölzbewachsene Böschung zur Bahn wird von der Zwergfledermaus als Nahrungsgebiet und als Leitstruktur genutzt. <u>Prognose</u> Das Nahrungshabitat wird aufgrund der Störwirkungen durch Bauarbeiten zeitweise beeinträchtigt werden. Mittelfristig wird das Grundstück wieder als Nahrungshabitat geeignet sein. Langfristig könnten Störwirkungen auch das Gehölz in seiner Funktion als Leitstruktur beeinträchtigen. <u>Hinweise</u> Die Nahrungshabitate auf den potenziellen Eingriffsflächen wurden als nicht essenziell eingestuft. Eine Beeinträchtigung dieser Funktion durch die meisten der bau- und anlagenbedingten Wirkungen ist daher nicht geeignet, Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszulösen. Lediglich bezüglich der visuellen Störwirkungen (Beleuchtung) sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, die verhindern, dass auch benachbarte Flächen durch betriebsbedingte Wirkungen (hier: Fremdlicht) dauerhaft beeinträchtigt werden.
Vögel	
planungsrelevante Arten Waldohreule	Die gehölzbewachsene Böschung zur Bahn wird von der Waldohreule als Nahrungsgebiet und Teillebensraum genutzt. <u>Prognose</u> Das Nahrungshabitat wird aufgrund der Störwirkungen durch Bauarbeiten zeitweise beeinträchtigt werden. Mittelfristig wird das Gehölz wieder als Nahrungshabitat geeignet sein. Langfristig könnten Störwirkungen das Gehölz in seiner Funktion als Teillebensraum beeinträchtigt werden. <u>Hinweise</u> Die Nahrungshabitate auf den potenziellen Eingriffsflächen wurden als nicht essenziell eingestuft. Eine Beeinträchtigung dieser Funktion durch die meisten der bau- und anlagenbedingten Wirkungen ist daher nicht geeignet, Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszulösen. Lediglich bezüglich der visuellen Störwirkungen (Beleuchtung) sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, die verhindern, dass auch benachbarte Flächen durch betriebsbedingte Wirkungen (hier: Fremdlicht) dauerhaft beeinträchtigt werden.

Eine erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, wird für keine Art prognostiziert.

5. Zusammenfassende Ergebnisse der Prüfung ASP I und ASP II

Eine aktuelle Nutzung der Vorhabenfläche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch europäisch geschützte Tierarten (nicht planungsrelevante Arten, hier verschiedene europäische Vogelarten) ist gegeben (vgl. ASP I aus Mai 2017). Für planungsrelevante Arten wurde diese Funktion nicht festgestellt. Rodungen von Gehölzen und der Abriss der Gebäude dürfen daher nicht in die Brutzeit der Vögel fallen.

Die planungsrelevanten Arten Zwergfledermaus und Waldohreule nutzen das Plangebiet als Nahrungsgebiet, insbesondere die gehölzbewachsene Böschung zur Bahn auch als Leitstruktur. Temporäre Beeinträchtigungen der Nahrungshabitate und Leitlinien in der Bauphase sind nicht geeignet, Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszulösen.

Da das als Leitlinie und als Teillebensraum für nachaktive Tiere (auch Waldohreule) dienende Gehölz auf der Böschung zur Eisenbahnstrecke erhalten bleiben soll, können seine Funktionen auch in Zukunft aufrechterhalten werden, wenn das Gehölz vor starken Kunstlichtquellen geschützt wird. Hierfür sind im Rahmen der Bauleitplanung ergänzende Auflagen für die Außenbeleuchtung festzusetzen.

Die Vorprüfung hat zum Ergebnis, dass durch baubedingte Baufeldräumungen und durch den Abriss der Gebäude bei einigen der festgestellten nicht planungsrelevanten Artengruppen ohne Vermeidungsmaßnahmen die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden können. Für einige planungsrelevante Arten (Zwergfledermäuse und Waldohreule) sind Störungen zu erwarten, die vermieden werden sollten.

Die Auslösung der Zugriffsverbote kann durch generelle Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Als **artenschutzrechtliche Maßnahmen**, die einen Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG vermeiden, sind die in Kapitel 6 aufgeführten Maßnahmen umzusetzen.

6. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG werden folgende generelle Maßnahmen formuliert:

1. **Baufeldvorbereitungen:** Zum Schutz der Brutvögel sind die Baufeldvorbereitungen, insbesondere Rodungsarbeiten, Baumfällungen und der Abriss der Gebäude generell auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar zu beschränken. Zu den Rodungsarbeiten gehört auch das Entfernen von Gebüsch und Hochstauden. Da einige Vogelarten auch Nester in Bodennähe, Holzstapeln oder Schnittguthaufen bauen, muss das Entfernen dieser Strukturen auch in diesen Zeitraum fallen. Die Maßnahme leitet sich aus den potenziellen Brutvorkommen im Plangebiet ab. Dem Verbot der Tötung unterliegen alle europäischen Vogelarten. Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur, wenn diese Arbeiten außerhalb der Brutzeit erfolgen.
2. **Planung von Außenbeleuchtungen:** Zur Vermeidung von visuellen Störungen nachtaktiver Arten (Fledermäuse, Eulen) in dem südlichen zu erhaltenden Gehölzstreifen ist auf eine nach Süden gerichtete Beleuchtung mit Kunstlicht zu verzichten, damit lichtempfindliche Arten nicht zusätzlich beeinträchtigt werden. Obwohl bekannt ist, dass die im Gebiet vorkommende Zwergfledermaus gern an Lampen nach Insekten jagt, wurde festgestellt, dass sie und andere Arten Licht auf Flugrouten meiden (LIMPENS et al. 2005). Als Außenbeleuchtung dürfen auf der Südseite der angrenzend zum Gehölz geplanten Grundstücke nur abgeschirmte, nach unten gerichtete Leuchten verwendet werden, die angrenzende Flächen nicht mit beleuchten (vgl. LUA-Info 18 „Schutz vor Lichtimmissionen“; GEIGER et al. 2007).

7. Gesamtergebnis

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können durch die in Kapitel 6 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden. Werden die Maßnahmen umgesetzt, ist eine Verletzung Artenschutzrechtlicher Verbote nicht gegeben.

Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 ist nicht erforderlich. Weitere Schritte der Artenschutzrechtlichen Prüfung können entfallen.

Das Vorhaben ist zulässig.

8. Literatur und Quellenverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT AVIFAUNA HAGEN (2009): Die Brutvögel Hagens. 1997-2008. – Hagen (Biologische Station Umweltzentrum Hagen e.V.).

BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

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

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

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

GEIGER, A., E.-F. KIEL, M. WOIKE (2007): Künstliche Lichtquellen – Naturschutzfachliche Empfehlungen. – Natur in NRW 4/07. Recklinghausen.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), am 01. März 2010 in Kraft getreten.

KAISER, M. (2015): Ampelbewertung planungsrelevante Arten NRW, LANUV NRW.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (Abfrage 2017a): Biotopkataster.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start>.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (Abfrage 2017b): Fundortkataster.
<https://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster/>.

LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017c): <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/de/start>.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN
(LANUV NRW) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in
Nordrhein-Westfalen. 4. Gesamtfassung 2010.

<http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>.

LIMPENS, H.J.G.A., TWISK, P. & VEENBAAS, G. (2005): Bats and road construction. Delft,
Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde: 24 P.

MUNLV (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur
Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum
Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) Rd.Erl.
d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucher-
schutz v. 06.06.2016.

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT (NWO) (2013): Die Brutvögel
Nordrhein-Westfalen.

RICHARZ, K. (2012): Fledermäuse in ihren Lebensräumen. Wiebelsheim.

