Artenschutzprüfung

mit integrierter fledermauskundlicher Untersuchung zum Plangebiet „Engelbertstraße“ in Arnsberg-Neheim

Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung

Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg
Tel. 02902-701231
info@mestermann-landschaftsplanung.de

Artenschutzprüfung

mit integrierter fledermauskundlicher Untersuchung zum Plangebiet „Engelbertstraße“ in Arnsberg-Neheim

Auftraggeber:
Stadt Arnsberg
Rathausplatz 1
59759 Arnsberg

Verfasser:
Bertram Mestermann
Büro für Landschaftsplanung
Brackhüttenweg 1
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:
Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Thomas Störmann
B. Eng. Landschaftsentwicklung

Proj.-Nr. 1281

Warstein-Hirschberg, November 2014

Inhaltsverzeichnis

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung 1
2.0 Rechtlicher Rahmen und Methodik 2
3.0 Vorhabensbeschreibung 5
4.0 Stufe I – Ermittlung des Artenspektrums und Konfliktanalyse 6
4.1 Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) 6
4.1.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens 6
4.1.2 Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet 6
4.1.3 Wirkfaktoren 10
4.1.4 Betroffenheit von Lebensraumtypen 10
4.1.5 Schutzgebiete und besonders geschützte Bereiche 11
4.1.6 Planungsrelevante Arten im LINFOS 16
4.1.7 Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen 17
4.2 Erfassung von Arten im Untersuchungsgebiet 20
4.2.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens 20
4.2.2 Intensivkontrolle der Gehölzbestände 20
4.2.3 Arterfassung der Fledermäuse 22
4.3 Zusammenfassende Bewertung der Untersuchungen und Artnachweise, Ermittlung von Konfliktarten 31
4.3.1 Häufige und verbreitete Vogelarten 31
4.3.2 Planungsrelevante Tierarten 32
4.4 Ergebnis der Artenschutzprüfung 34
5.0 Zusammenfassung 36

Literaturverzeichnis

1.0 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Arnsberg plant für den Bereich „Engelbertstraße“ im Stadtbezirk Neheim die Entwicklung und den Ausbau der bestehenden Wohnsiedlung. Geplant ist die Anlage neuer Wohnhäuser und Hausgärten sowie eines Waldsaums. Das Plangebiet besteht aus einer siedlungsnahen Restwaldfläche aus Eichenmischwald.

Im Zuge der Artenschutzprüfung werden die vorhabensspezifischen Wirkungen untersucht. Ein Schwerpunkt der Betrachtung liegt dabei auf der Untersuchung des möglichen Verlustes an Freiflächen und Gehölzen, insbesondere hinsichtlich ihrer Lebensraumbedeutung für Fledermausarten. Das Untersuchungsgebiet entspricht dem Plangebiet sowie untersuchungsspezifisch relevanten angrenzenden Bereichen und umfasst eine Fläche von ca. 0,45 ha.

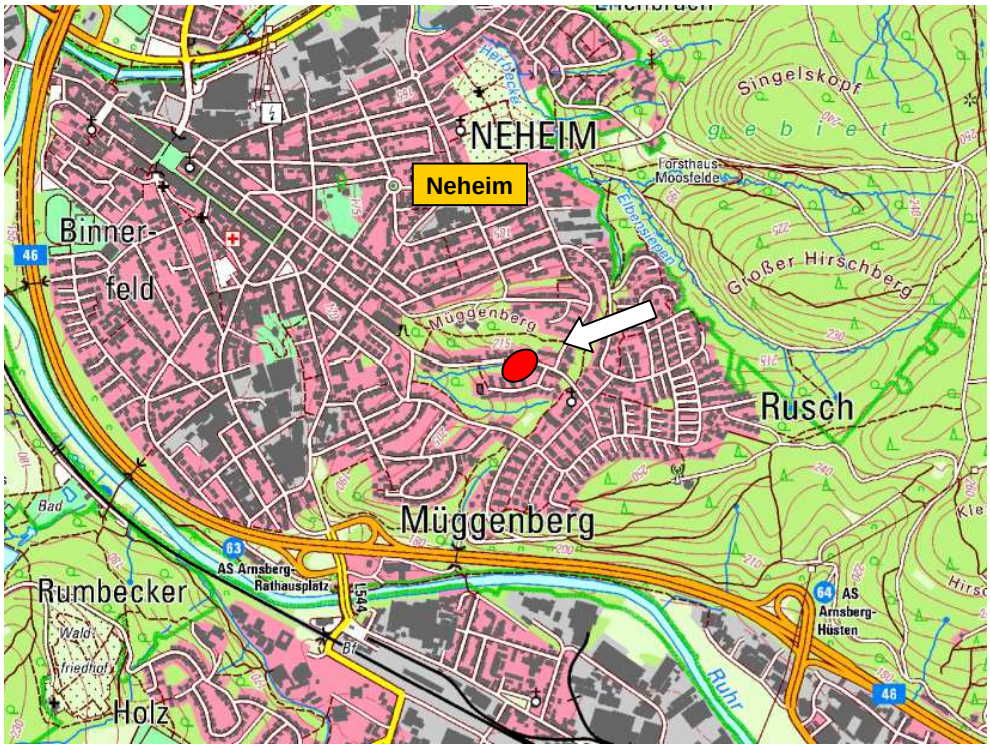

Abb. 1 Lage des Plangebiets „Engelbertstraße“ (rote Markierung) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ergibt sich im Zusammenhang mit genehmigungspflichtigen Bauvorhaben das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange. Im Dezember 2013 wurde ein Zwischenbericht vorgelegt, um Aussagen über die generelle artenschutzrechtliche Machbarkeit des Vorhabens zu treffen. Hiermit wird die vollständige Artenschutzprüfung vorgelegt.

2.0 Rechtlicher Rahmen und Methodik

Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (Prüfungsveranlassung)

„Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG (MWME 2010). Vorhaben in diesem Zusammenhang sind:

1. nach § 15 BNatSchG i.V.m. §§ 4ff LG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft. Mögliche Trägerverfahren sind in § 6 Abs. 1 LG genannt (z. B. Erlaubnisse, Genehmigungen, Planfeststellungen).
2. nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben (§§ 30, 33, 34, 35 BauGB).

Bei der ASP handelt es sich um eine eigenständige Prüfung, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadensgesetz)“ (MWME 2010).

Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände (Prüfumfang)

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (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 der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten 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,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

„Nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Demzufolge beschränkt sich der Prüfumfang bei einer ASP auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten“ (MUNLV 2010).

Planungsrelevante Arten

„Planungsrelevante Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien […].

Die übrigen FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste sowie sporadische Zuwanderer. Solche unsteten Vorkommen können bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sinnvollerweise keine Rolle spielen. Oder es handelt sich um s. g. „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d. h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko“ (MUNLV 2010).

Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt entsprechend der gemeinsamen Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010 (MWME 2010).

Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung umfassen die folgenden drei Stufen:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabenstyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann. (MUNLV 2010)

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

Im konkreten Fall wird die Auswertung vorhandener Daten durch eine Intensivkontrolle der Gehölze hinsichtlich ihrer Quartierfunktion für Vögel und Fledermäuse sowie eine Erfassung der Fledermausarten im Untersuchungsgebiet ergänzt.

3.0 Vorhabensbeschreibung

Ziel der Planung ist die Entwicklung und der Ausbau des bestehenden Wohngebiets für den Bereich „Engelbertstraße“ in Arnsberg-Neheim. Im Zuge der Planung erfolgen eine Neugestaltung des Wohnquartiers sowie eine bauliche Verdichtung, die den Bau neuer Gebäude beinhaltet. Zu diesem Zweck wird ein älterer Laubwaldbestand, ein Rest des ehemaligen Lürwaldes bzw. Arnsberger Waldes, überplant. Ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Abb. 2 Das Plan- und Untersuchungsgebiet (rote Markierung) auf Grundlage des Luftbildes.

4.0 Stufe I – Ermittlung des Artenspektrums und Konfliktanalyse

4.1 Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

4.1.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet sowie dessen vorhabensspezifisch relevante nähere Umgebung. Im Zuge der Vorprüfung des Artenspektrums werden die Informationen über planungsrelevante Arten für alle potenziell betroffenen Lebensräume im gesamten Untersuchungsgebiet erhoben und die möglichen Wirkfaktoren, welche sich auf vorhandene Arten auswirken können, ermittelt.
Als Datenbasis der Artenschutzprüfung erfolgte eine Auswertung der in der Nähe des Untersuchungsgebiets vorhandenen **Schutzgebiete**, insbesondere hinsichtlich des Vorkommens planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten.
Zusätzliche Informationen zum Artenvorkommen im Untersuchungsgebiet wurden in der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalens (**LINFOS**) abgefragt. Weiter wurde eine lebensraumbezogene Datenbankabfrage im **Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS)** durchgeführt.

4.1.2 Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat alle planungsrelevanten Arten denjenigen Lebensräumen zugeordnet, in denen sie üblicherweise angetroffen werden können. Die Lebensräume wurden zu einem übergeordneten System von Lebensraumtypen zusammengefasst. Auf Grundlage der vorhabensspezifisch betroffenen Lebensraumtypen erfolgt im Fachinformationssystem (FIS) eine Datenbankabfrage über die planungsrelevanten Arten im Raum.

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus einem Eichenmischwald mit überwiegend älteren Eichen (Brusthöhendurchmesser ca. 30–50 cm) sowie Buchennaturverjüngung. Innerhalb dieses Restes des ehemaligen Lürwaldes bzw. Arnsberger Waldes liegt ein Quellbereich, der anschließende Quellbach fließt in westliche Richtung und war zum Zeitpunkt der Geländebegehungen nicht Wasser führend. „Gemäß der Karte über die hydrologischen und hydrogeologischen Funktionszusammenhänge für den Landschaftsplan „Arnsberg“ ist das Plangebiet den Bereichen ohne nennenswerte Grundwasservorkommen mit überwiegendem Oberflächenabfluss zuzuordnen“ (STADT ARNSBERG 2014). Das Plangebiet ist Teil eines zusammenhängenden Waldrestes, welcher sich bandartig durch den Siedlungsbereich zieht. Ein Biotopverbund mit dem FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet „Moosfelde“ sowie südlich gelegener Waldflächen ist denkbar, allerdings sind die Waldrestflächen durch Straßen und teilweise Wohnbebauung von diesen nächstgelegenen unzerschnittenen Waldflächen abgetrennt. Der Einfluss der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung auf Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere ist als hoch anzusie-

deln. Mit dem geplanten Vorhaben gehen mittelbare und unmittelbare Auswirkungen auf Lebensraumtypen einher. Nachfolgend werden die vorhabensspezifisch betroffenen Lebensraumtypen im Plangebiet sowie dessen Umfeld aufgeführt:

- Laubwälder
- Kleingehölze
- Quellen
- Fließgewässer
- Säume
- Gärten
- Gebäude

Der im Untersuchungsgebiet befindliche Quellbereich mit anschließendem Quellbach war zum Kartierzeitpunkt nicht Wasser führend und ist gemäß Informationen des Landschaftsplans „Arnsberg“ versiegt. Das nach Westen hin anschließende Siepen, welches das Plangebiet entwässert, ist nach ca. 300 m komplett verrohrt (STADT ARNSBERG 2014). Um eine höchstmögliche Vollständigkeit des Artenrepertoires zu erreichen, wurden Quellen und Fließgewässer dennoch in die Abfrage der Lebensraumtypen mit einbezogen. Im Zuge der Datenabfrage im FIS werden außerdem die benachbarten Lebensraumtypen in die Betrachtung integriert.

Abb. 3 **Bestandssituation auf Basis des Luftbildes. Das Plangebiet ist mittels der roten Strichlinie abgegrenzt.**

Legende:

1:	**Laubwald**	**5:**	**Säume**
2:	**Kleingehölze**	**6:**	**Gärten**
3:	**Quellen**	**7:**	**Gebäude**
4:	**Fließgewässer**		

Abb. 4 Der temporär Wasser führende Quellbereich im Norden des Plangebiets ist anhand einer Rinne erkennbar, die sich nach Westen hin weiter vertieft.

Abb. 5 Südlich grenzen Hausgärten an das Plangebiet an (Blick in westliche Richtung).

Abb. 6 Bestandssituation der Restwaldfläche.

Abb. 7 Bestandssituation der Restwaldfläche.

4.1.3 Wirkfaktoren

Die potenziellen Betroffenheiten planungsrelevanter Arten können sich aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Entfernung und Überbauung von Biotopstrukturen sowie dem daraus resultierenden Verlust von Lebensräumen ergeben. Insbesondere werden Gehölze, darunter alte Laubbäume mit Brusthöhendurchmessern bis ca. 50 cm, entfernt, ein Quellbereich verrohrt und dessen Einzugsbereich zu einem Großteil versiegelt. Der Quellbach führt nur noch nach Starkregenereignissen Wasser und stellt gegenwärtig kein natürliches Gewässer mehr dar. Die Verluste der Biotopstrukturen sind nachhaltig und dauerhaft. Darüber hinaus kann es im Zuge der Baumaßnahmen zu temporären akustischen und optischen Störungen von Tierarten auch im Umfeld des Plangebiets kommen (Baustellenlärm, Bewegung der Baumaschinen, Anwesenheit der Bauarbeiter).

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Verlust der Eichenmischwaldfläche des Plangebiets
- Verlust eines Quellbereiches mit anschließendem Quellbach
- Versiegelung des Einzugsbereiches der Quelle und damit einhergehende erhebliche Störung der Entwässerungseigenschaften

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen:

- Störungen der Tierwelt durch (Personen-)Verkehr
- Störungen der Tierwelt durch bauliche Anlagen

4.1.4 Betroffenheit von Lebensraumtypen

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden folgende Lebensraumtypen innerhalb des Plangebiets unmittelbar beansprucht:

- Laubwälder
- Quellen
- Fließgewässer
- Säume, Hochstaudenfluren

Die folgenden Lebensraumtypen liegen in der näheren Umgebung des Plangebiets und werden mittelbar beansprucht:

- Laubwälder
- Kleingehölze
- Fließgewässer
- Säume, Hochstaudenfluren
- Gärten
- Gebäude

4.1.5 Schutzgebiete und besonders geschützte Bereiche

Die Vorhabensfläche liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Arnsberg (HSK 1998), wo sie als Landschaftsschutzgebiet Typ A (großflächig) festgeschrieben ist. Des Weiteren ist sie Teil der Biotopkatasterfläche BK-4513-543 „Wald zwischen Scharnhorststraße und Engelbertstraße“ und besteht aus einem Eichenmischwald mit ökologisch wertvollen älteren Laubgehölzen und einem Quellbereich, der gegenwärtig kein Wasser mehr führt. Diverse Schutzgebiete, geschützte Biotope und schützenswerte Bereiche befinden sich in der näheren Umgebung.

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet „Engelbertstraße“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m zum FFH-Gebiet DE-4513-302 „Waldreservat Moosfelde“, welches zu großen Teilen innerhalb des Naturparks Arnsberger Wald (NTP-001) liegt. Das FFH-Gebiet DE-4513-303 „Ruhr“ liegt ca. 900 m südwestlich des Plangebiets und das FFH- sowie Vogelschutzgebiet DE-4513-301 bzw. DE-4513-401 „Lürwald und Bieberbach“ ca. 1.200 m südwestlich des Plangebiets.

Eine Wechselbeziehung zwischen dem Untersuchungsgebiet und den jenseits der Bundesautobahn A 46 gelegenen Natura 2000-Gebieten „Ruhr“ sowie „Lürwald und Bieberbach“ wird ausgeschlossen. Für das FFH-Gebiet „Waldreservat Moosfelde“ werden vom LANUV (2014A) die folgenden streng geschützten Tierarten genannt:

- Grauspecht
- Groppe
- Mittelspecht
- Rotmilan
- Wespenbussard.

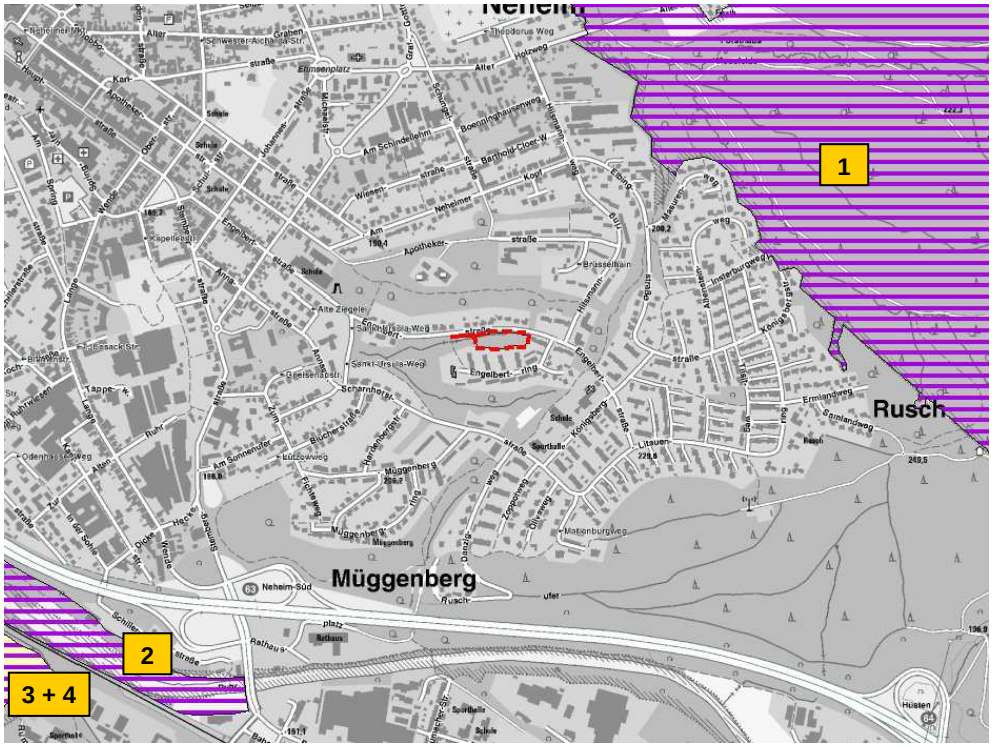

Abb. 8 **Lage der FFH-Gebiete (violette Schraffur) und des Vogelschutzgebiets (weiße Flächenschraffur) zum Plangebiet (rote Markierung).**

<u>Legende:</u>
FFH-Gebiete
1: DE-4513-302 „Waldreservat Moosfelde“
2: DE-4513-303 „Ruhr“
3: DE-4513-301 „Luerwald und Bieberbach“
Vogelschutzgebiete
4: DE-4513-401 „Luerwald und Bieberbach“

Naturschutzgebiete

Das Naturschutzgebiet „NSG Moosfelde“ mit der Kennung HSK-154 liegt in nordöstlicher Richtung ca. 400 m vom Plangebiet entfernt. In einer Entfernung von ca. 700 m südlich des Plangebiets liegt das Naturschutzgebiet „NSG Ruhraue“ mit der Kennung HSK-149. Das „NSG Luerwald“ (HSK 150) liegt ca. 1.200 m südwestlich des Plangebiets.

Für keines der Naturschutzgebiete werden konkrete schützenswerte Arten genannt. Im Schutzziel für das „NSG Moosfelde“ wird die Erhaltung von Rote-Liste-Pflanzen- und -Tierarten sowie die Erhaltung des Wertes für Höhlenbrüter und Amphibien festgeschrieben. Für das „NSG Ruhrtal“ wird eine Bedeutung als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet seltener Vogelarten genannt, und für das „NSG Luerwald“ wird eine Bedeutung für Amphibien, Mollusken, Fledermäuse und Höhlenbrüter attestiert.

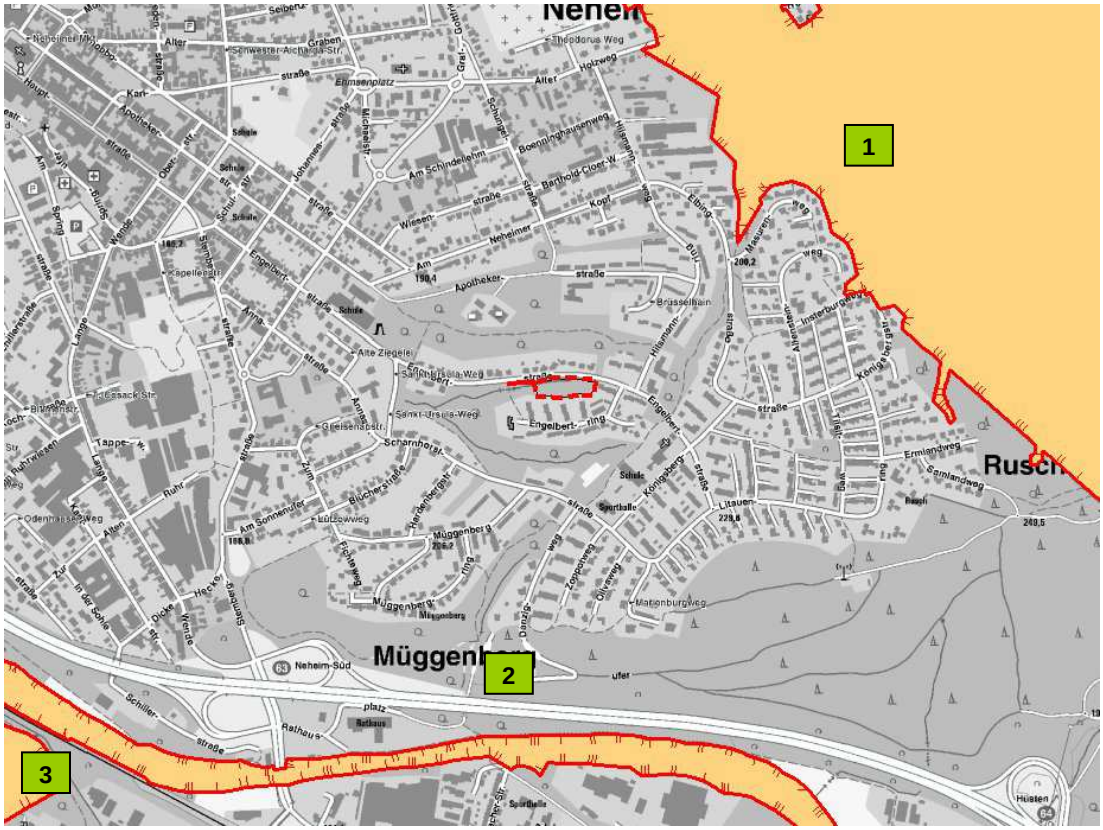

Abb. 9 Naturschutzgebiete im Umkreis des Plangebiets (rote Markierung).

Legende:

1:	**HSK-154**	**„NSG Moosfelde“**
2:	**HSK-149**	**„NSG Ruhraue“**
3:	**HSK 150**	**„NSG Luerwald“**

Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets LSG-4513-001 „Arnsberg“. Hinweise auf das Vorkommen von Tierarten ergeben sich aus der Schutzgebietsausweisung nicht.

Abb. 10 Lage des Plangebiets (rote Markierung) zu dem Landschaftsschutzgebiet LSG-4513-001 „Arnsberg“ (transparent gelbe Fläche, HSK 1998).

Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG sowie nach § 62 LG NRW werden bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Im projektspezifisch relevanten Umkreis des Plangebiets befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

Biotopkatasterflächen

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalens ist eine Datensammlung über Lebensräume für wildlebende Tiere und Pflanzen, die für den Arten- und Biotopschutz eine besondere Wertigkeit besitzen. Die Gebiete werden nach wissenschaftlichen Kriterien ausgewählt, in Karten erfasst und im Gelände überprüft sowie dokumentiert.

Das Plangebiet „Engelbertstraße“ liegt innerhalb der Biotopkatasterfläche BK-4513-543 „Wald zwischen Scharnhorststraße und Engelbertstraße“. Nördlich des Plangebiets, in einer Entfernung von ca. 20 m, befindet sich die Biotopkatasterfläche BK-4513-237 „Eichenwald am nördlichen Müggenberg“. In einer Entfernung von ca. 270 m südlich des Plangebiets liegt die Biotopkatasterfläche „Eichenwald am südlichen Müggenberg“ BK-4513-236. Nordöstlich des Plangebiets, ca. 650 m entfernt (nicht mehr in Abb. 9 dargestellt), befindet sich die Biotopkatasterfläche „Waldreservat Moosfelde“ BK-4513-005.

Für die Biotopkatasterfläche BK-4713-005 „Wald-NSG/Waldreservat Moosfelde“ wird eine Vielzahl von Tierarten genannt, darunter folgende planungsrelevante Arten:

- Baumpieper
- Eisvogel
- Gartenrotschwanz
- Groppe
- Habicht
- Kleinspecht
- Mittelspecht
- Waldlaubsänger.

Es befinden sich weitere Biotopkatasterflächen südöstlich des Plangebiets „Engelbertstraße“ in einer Entfernung von ca. 600 m „Wiesenbrache im Rusch“ BK-4513-238 und in ca. 850 m Entfernung „Bachsiepen am Ruschenberg“ BK-4513-0127.

Die Biotopkatasterfläche, in der das Plan- und Untersuchungsgebiet liegt, wird als Restfläche der ursprünglichen Flächennutzung beschrieben, in welcher sich zwei tief eingeschnittene Kerbtäler befinden. „Die Siepen führen nur periodisch Wasser. Ufergehölz, Strauch- und Krautschicht sind gar nicht oder nur lückenhaft ausgeprägt.“ Als Schutzziel wird der Erhalt des wertvollen Gehölzbestandes festgelegt (LANUV 2014A). Für keine der Biotopkatasterflächen werden Vorkommen von Tierarten genannt.

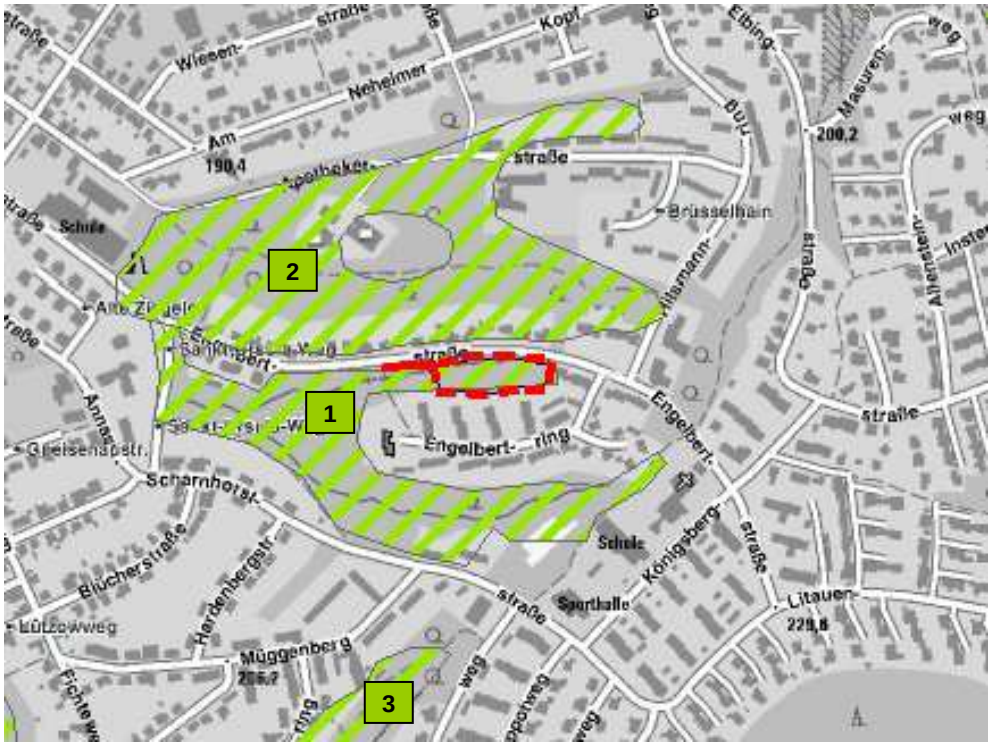

Abb. 11 Lage des Plangebiets (rote Markierung) zu den Biotopkatasterflächen.

<u>Legende:</u>
1: BK-4513-543 „Wald zwischen Scharnhorststraße und Engelbertstraße“
2: BK-4513-237 „Eichenwald am nördlichen Müggenberg in Neheim“
3: BK-4513-236 „Eichenwald am südlichen Müggenberg“

4.1.6 Planungsrelevante Arten im LINFOS

Die Auswertung der Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (LINFOS) lässt für das Plangebiet und projektspezifisch relevante Bereiche der näheren Umgebung erkennen, dass lediglich für die oben genannten geschützten Bereiche „Waldreservat Moosfelde“ sowie „Ruhr“ planungsrelevante Arten genannt werden. Dabei werden für das Waldreservat Moosfelde dieselben Arten genannt, welche auch für die Biotopkatasterfläche genannt werden (vgl. Kap. 4.1.5). Für die Ruhr wird der Kormoran als einzige planungsrelevante Art genannt (LANUV 2014A). Eine Wechselwirkung zwischen der Ruhr mit ihrer Aue und dem Plangebiet wird allerdings ausgeschlossen.

4.1.7 Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation wurden das Fachinformationssystem Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (FIS) ausgewertet. Das FIS liefert einen Überblick über Arten, die in dem Messtischblattquadranten, in welchem das Plangebiet liegt, festgestellt wurden und somit auch potenziell im Plan- und Untersuchungsgebiet vorkommen können. Die folgende Tabelle zeigt einen Abgleich der dort gelisteten Arten mit den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensräumen (LANUV 2014B).

Tab. 1 Planungsrelevante Arten für den Quadranten 4 des Messtischblattes 4513 „Neheim-Hüsten“ (LANUV 2014B) in den ausgewählten Lebensraumtypen (kontinentale Region):

- **Laubwälder mittlerer Standorte**
- **Kleingehölze**
- **Quellen**
- **Fließgewässer**
- **Säume, Hochstaudenfluren**
- **Gärten**
- **Gebäude**

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (kontinental)	Lebensraumtypen						
			Quellen	Laubwald	Fließ-gewässer	Kleingehölze	Säume	Gärten	Gebäude
Vorkommen: P = Plangebiet, U = Umgebung			**P**	**P/U**	**P/U**	**U**	**P/U**	**U**	**U**
Säugetiere									
Breitflügelfledermaus	A. v.	G-		(X)	(X)	X		XX	WS/WQ
Fransenfledermaus	A. v.	G		XX	X	X	(X)	(X)	X/WS/WQ
Großer Abendsegler	A. v.	G		XX	(X)	WS/WQ	(X)	X	(WQ)
Zwergfledermaus	A. v.	G		X	(X)	XX		XX	WS/WQ
Vögel									
Habicht	s. b.	G		X		X		X	
Sperber	s. b.	G		X		X	X	X	
Raufußkauz	s. b.	U		XX			(X)		
Feldlerche	s. b.	U-					X		
Eisvogel	s. b.	G			XX			(X)	
Baumpieper	s. b.	U		X		X			
Waldohreule	s. b.	U		X		XX	(X)	X	
Uhu	s. b.	G		X					(X)
Mäusebussard	s. b.	G		X		X	X		
Mehlschwalbe	s. b.	U					X	X	XX
Mittelspecht	s. b.	G		XX					

Fortsetzung Tab. 1

Art	Status	Erhaltungszustand in NRW (kontinental)	Lebensraumtypen						
			Quellen	Laubwald	Fließ-gewässer	Kleingehölze	Säume	Gärten	Gebäude
Vorkommen: P = Plangebiet, U = Umgebung			**P**	**P/U**	**P/U**	**U**	**P/U**	**U**	**U**
Vögel									
Kleinspecht	s. b.	G		XX		X		X	
Schwarzspecht	s. b.	G		XX		X	X		
Turmfalke	s. b.	G				X	X	X	X
Rauchschwalbe	s. b.	U-			X		X	X	XX
Neuntöter	s. b.	G-				XX	X		
Rotmilan	s. b.	U		X		X	(X)		
Feldsperling	s. b.	U		(X)		X	X	X	
Wespenbussard	s. b.	U		X		X	X		
Waldlaubsänger	s. b.	G		XX					
Grauspecht	s. b.	U-		XX			(X)		
Waldschnepfe	s. b.	G		XX		X			
Turteltaube	s. b.	U-		X		XX		(X)	
Waldkauz	s. b.	G		X		X	(X)	X	X
Schleiereule	s. b.	G			(X)	X	XX	X	X
Amphibien									
Kreuzkröte	A. v.	U			(X)		(X)	XX	
Reptilien									
Schlingnatter	A. v.	U		(X)		X	X		X

Legende:
A. v. = Art vorhanden, Dz. = Durchzügler, s. b. = sicher brütend, Wg. = Wintergast, b. z. B. = beobachtet zur Brutzeit
Erhaltungszustand: G = günstig, U = ungünstig/unzureichend, S = ungünstig/schlecht, + = sich verbessernd, - = sich verschlechternd
XX = Hauptvorkommen, X = Vorkommen, (X) = potenzielles Vorkommen
Fledermäuse: WS = Wochenstube, ZQ = Zwischenquartier, WQ = Winterquartier, (X) = potenzielles Vorkommen

4.2 Erfassung von Arten im Untersuchungsgebiet

4.2.1 Festlegung des Untersuchungsrahmens

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet sowie deren vorhabensspezifisch relevante, nähere Umgebung. Im Vorfeld der Untersuchungen wurde mittels einer Plausibilitätskontrolle abgeschätzt, dass ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, insbesondere hinsichtlich der Lokalpopulation der Fledermäuse, nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. Es wurden insgesamt vier flächendeckende Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse sowie eine Begehung zur Intensivkontrolle der Gehölzbestände durchgeführt.

4.2.2 Intensivkontrolle der Gehölzbestände

Methodik

Ergänzend zu den Kartierungen zur Erfassung der Fledermäuse fand eine **Intensivkontrolle der Gehölzbestände** hinsichtlich ihrer Quartiereignung für Vogel- und Fledermausarten statt. Diese wurde im Frühjahr 2014 vor dem Laubaustrieb der Gehölze durchgeführt. Im Zuge der Intensivkontrolle wurden alle Gehölze im Plangebiet mittels einer Sichtkontrolle auf das Vorhandensein von relevanten Strukturen (Spechthöhlen, Morschungen, Stammrisse, abstehende Rinde) untersucht. Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten können Gehölzbestände wie folgt differenziert werden:

- Bedeutung von Gehölzbeständen als Lebensraum für häufige und verbreitete Vogelarten
- Bedeutung von Gehölzbeständen als Lebensraum für planungsrelevante Vogelarten
- Bedeutung von Gehölzbeständen als Lebensraum für Fledermäuse

Allen Gehölzen und Gehölzbeständen kommt eine Bedeutung für häufige und verbreitete Vogelarten zu. Entsprechend dem geltenden Recht unterliegen alle europäischen Vogelarten den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Damit ist auch die vorhabensspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (s. g. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass es wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei dem vorhabensbedingten Verlust von Gehölzen nicht zu einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote kommt. Das Vorhaben entspricht dem Regelfall, so dass es bei einem Gehölzverlust nicht zu einer artenschutzrechtlich unzulässigen Betroffenheit der Artengruppe kommen wird. Zur Vermeidung des Tötens der häufigen und verbreiteten Vogelarten sollte die Entfernung von Gehölzbeständen zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Ist das nicht möglich, müssen diese Strukturen vor einer Inanspruchnahme auf be-

wohnte Nester kontrolliert werden. Falls belegte Nester gefunden werden, ist der jeweilige Bereich zu schonen bis die Jungvögel flügge sind.

Für die Beurteilung der Bedeutung von Gehölzbeständen für planungsrelevante Vogelarten sind Informationen über deren Verbreitung sowie die Quartier- und Lebensraumeignung der Gehölzbestände erforderlich. Diese Informationen werden im vorliegenden Fall durch die Intensivkontrolle der Gehölzbestände in Bezug auf deren Quartier- und Lebensraumeignung gewonnen.

Die Bedeutung von Gehölzbeständen für Fledermäuse gliedert sich in deren Quartiereignung sowie deren Bedeutung als (Nahrungs-)Teilhabitat. Die Quartiereignung wird im vorliegenden Fall im Rahmen einer Intensivkontrolle der Gehölzbestände untersucht. Für die Beurteilung der Bedeutung als (Nahrungs-)Teilhabitat wird eine Arterfassung durchgeführt.

Ergebnisse

Die Intensivkontrolle der Gehölzbestände erbrachte den Nachweis von 5 potenziellen Quartierbäumen sowie einem größeren Vogelnest. Letzteres wird aufgrund seiner Größe als Tauben- oder Krähennest eingestuft. Eine Nutzung des Nestes von planungsrelevanten Arten wird ausgeschlossen. Im Rahmen der Intensivkontrolle konnte für keine der vorgefundenen potenziellen Quartierstrukturen eine Quartiernutzung durch Vögel oder Fledermäuse nachgewiesen werden. Weitere Kontrollen zur Überprüfung potenzieller Quartiernutzungen fanden im Rahmen der abendlich-nächtlichen Fledermauskartierungen statt.

Abb. 12 Spechthöhlen in einer Eiche im Untersuchungsgebiet.

Abb. 13 Specht-Fraßspuren an einer abgestorbenen Eiche im Untersuchungsgebiet. Auch hinter abstehender Rinde können sich Fledermausquartiere befinden.

Tab. 2 Auflistung potenzieller Quartierstrukturen in Gehölzen im Untersuchungsgebiet.

Nr.	Baumart	BHD*	Potenzielle Quartierstrukturen
1	Eiche	50 cm	2 Spechthöhlen in ca. 6 m Höhe
2	Eiche	50 cm	Fäulnishöhle in ca. 7 m Höhe
3	Eiche (Totholz)	30 cm	Specht-Fraßspuren in ca. 0-10 m Höhe
4	Totholz, stark verrottet	100 cm	Viele Ritzen und flache Höhlungen, Quartiereignung fraglich
5	Eiche	40 cm	Fäulnishöhle in ca. 8 m Höhe

*Brusthöhendurchmesser

4.2.3 Arterfassung der Fledermäuse

Methodik

Im Untersuchungsgebiet wurden zwischen Oktober 2013 und August 2014 vier Geländebegehungen zur Erfassung der Lokalpopulation der Fledermäuse durchgeführt. Im Zuge der Erfassungen wurde das Plangebiet flächendeckend begangen. Zur Erfassung von Fledermausquartieren wurden zusätzlich Horchboxen eingesetzt, welche jeweils von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang alle Fledermausrufe in der Umgebung der im Zuge der Intensivkontrolle festgestellten potenziellen Quartierstrukturen aufzeichneten. Die Tabelle 3 zeigt die absolute Dauer der Detektorbege-

hungen einschließlich Aufstellen der Horchboxen im Untersuchungsgebiet. Nicht enthalten sind An- und Abfahrtszeiten (auch zum Abholen der Horchboxen am jeweils nächsten Tag).

Tab. 3 Detektorbegehungen im Plangebiet.

Begehung Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Kontakte
Begehung 1	24.10.2013	18:05 – 18:25 & 19:30 – 20:10	klar, windstill, 14–12°C	8
Begehung 2	19.05.2014	21:10 – 21:30 & 22:25 – 23:05	klar, windstill, 19–16°C	6
Begehung 3	17.07.2014	21:15 – 21:30 & 22:30 – 23:00	klar, schwül, windstill, 24–22°C	1
Begehung 4	22.08.2014	21:00 – 21:10 & 22:10 – 23:00	bedeckt, Schauer, schwacher Nordwestwind, 12–10°C	7
		∑ 3,75 h		

Bei den abendlich-nächtlichen Begehungen wurde ein Ultraschallzeitdehnungsdetektor eingesetzt. Die aufgenommenen Ortungsrufe werden hierbei zeitgedehnt aus dem digitalen Speicher wiedergegeben und durch Überspielen auf ein Aufnahmegerät als WAV-Datei dokumentiert. Anhand der im Gelände aufgenommenen Rufe wird die computergestützte Rufanalytik durchgeführt. Es werden alle im Gelände aufgenommenen Rufe überprüft.

Eine tatsächliche Abundanz von Fledermäusen im Plangebiet zu benennen, ist anhand von Detektorbegehungen nicht möglich. Es kann bei Erfassungen dieser Artengruppe nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen mehrfach oder auch gar nicht erfasst wurden. Allerdings kann man anhand der Häufigkeiten von Fledermausrufen in den unterschiedlichen Teilhabitaten Rückschlüsse auf die Nutzung der Strukturen innerhalb des Eingriffsbereiches ziehen. Damit ergeben sich bei Detektorbegehungen Hinweise auf Funktionsräume (Jagd-, Transfer- und Quartierstandorte) von Fledermäusen.

Entscheidend für die Planung ist die Feststellung, ob sich im Untersuchungsgebiet essenzielle Habitatbestandteile befinden. Dazu zählen für Fledermäuse insbesondere Quartiere sowie Flugstraßen. Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere potenzielle Quartierbäume erfasst. Um eine Quartiernutzung im Bereich dieser Strukturen festzustellen, wurden diese während der Dämmerung hinsichtlich aus- oder einfliegender Fledermäuse beobachtet. Darüber hinaus wurden im Bereich der potenziellen Quartierbäume Horchboxen aufgestellt. Dabei wurden alle Fledermausrufe einer gesamten Nacht von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang von den Boxen aufgezeichnet. Eine größere Kumulation von Soziallauten, welche die Fledermäuse abgeben, kann besonders während der Dämmerungsphasen Hinweise auf Quartiere geben. Bei den verwendeten Horchboxen handelt es sich um solche mit Zeitdehner-

Funktion, welche eine spätere computergestützte Rufanalytik in ähnlicher Weise wie im Falle der Detektoraufnahmen gewährleisten.

Ergebnisse

Im Rahmen der nächtlichen Detektorbegehungen konnten mit der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) sowie der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) drei Fledermausarten nachgewiesen werden. Tabelle 4 fasst die Ergebnisse der Detektorbegehungen zusammen. Ein Kontakt stellt eine Aufzeichnung des Detektors über 3,4 Sekunden dar. Die aufgezeichnete Datei enthält die Rufreihe/-n von einer oder mehreren Fledermäusen. Wenn die Summe der ausgewerteten Kontakte nicht der Summe der Nachweise aller Arten entspricht, liegt das darin begründet, dass manche Aufnahmen Rufe von Individuen mehrerer Arten enthielten.

Tab. 4 Ergebnisse der Detektorbegehungen.

Art	Kontakte Begehung 1	Kontakte Begehung 2	Kontakte Begehung 3	Kontakte Begehung 4	Gesamt
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	7	6	---	7	**20**
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	1	---	---	---	**1**
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	---	1	---	---	**1**
Σ	**8**	**6**	**0**	**7**	**23**

Die sehr häufige und verbreitete Zwergfledermaus wurde erwartungsgemäß bei weitem am häufigsten nachgewiesen. Im Oktober wurden beinahe ausschließlich Soziallaute der Art erfasst, was typisch für diese Jahreszeit ist, da die Tiere im Spätsommer und Herbst balzen, wobei die Männchen aus der Nähe ihrer Paarungsquartiere Weibchen mit Soziallauten anlocken. Bei den weiteren Begehungen wurde lediglich ein einziger Soziallaut mit dem Detektor erfasst (August). Die Sozialrufe sind im Falle der Zwergfledermaus arttypisch und dienen der Kommunikation der Tiere untereinander. Diese Rufe können auf ein Quartier hindeuten, da in der Umgebung eines solchen die meisten Sozialrufe abgegeben werden.
Bei dem Großen Abendsegler handelt es sich um eine Art, welche im Herbst Fernwanderungen in Richtung Süd- bzw. Südwesteuropa unternimmt. Wahrscheinlich handelt es sich bei dem Nachweis, welcher im Oktober 2013 stattfand, um ein durchziehendes Tier. Der Einzelnachweis der, ebenfalls im Herbst in Richtung Süden ziehenden, Rauhautfledermaus im Mai 2014 spricht dafür, dass in der Umgebung ein Quartier der Art besteht und die Tiere das Untersuchungsgebiet als Teil ihres Nahrungshabitats nutzen.

Zur unterstützenden Analyse des Artenspektrums und insbesondere zur Erfassung von Soziallauten in der Nähe der Höhlenbäume wurden Horchboxen für die Dauer von jeweils einer Nacht im Untersuchungsgebiet aufgestellt. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Horchboxerfassungen. Wenn die Summe der ausgewerteten Kontakte nicht der Summe der Nachweise aller Arten entspricht, liegt das darin begründet, dass manche Aufnahmen Rufe von Individuen mehrerer Arten enthielten.

Tab. 5 Ergebnisse der Horchboxerfassungen.

Art	Horch-box Nr.	Kontakte Bege-hung 1	Kontakte Bege-hung 2	Kontakte Bege-hung 3	Kontakte Bege-hung 4	Gesamt
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	1	2	---	---	10	**98**
	2	63	---	---	23	
Myotis spec.	1	---	---	---	1	**3**
	2	2	---	---	---	
alle Kontakte	**1**	**2**	**0**	**0**	**11**	
	2	**64**	**0**	**0**	**23**	

Auch die Horchboxen zeichneten vor allem Rufe der häufigen und anpassungsfähigen Zwergfledermaus auf. Soziallaute wurden insbesondere im Oktober aufgezeichnet. Hier wurden pro Kontakt auch relativ häufig mehrere Individuen der Art erfasst. Weitere Soziallaute wurden lediglich im August mit einem Kontakt aufgezeichnet, was dafür spricht, dass sich im Untersuchungsgebiet herbstliche Balzquartiere für die Zwergfledermaus befinden.

Außerdem wurden 3 Rufreihen von Individuen der Gattung Myotis aufgezeichnet. Die Arten dieser Gattung sind in vielen Fällen nur durch morphometrische Untersuchungen sicher zu unterscheiden, zum Beispiel im Zuge von Netzfängen. Daher wird in nicht eindeutigen Fällen nur bis auf Gattungsniveau bestimmt. Für Tiere, welche als „*Myotis* spec.“ klassifiziert wurden, kommen anhand ihrer Rufmerkmale sowie anhand von Verbreitungsgebiet, Phänologie und Lebensraumpräferenzen die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) sowie Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) in Betracht.

Insgesamt zeichnet das Ergebnis der Horchboxerfassungen ein ähnliches Bild wie jenes der Detektorbegehung. Das Untersuchungsgebiet stellt ein Habitat von durchschnittlicher Abundanz an Fledermausaktivität und durchschnittlichem Artenreichtum dar. Eine Funktion der Waldrandbereiche als Leitlinie bzw. Flugstraße für Fledermäuse ist denkbar.

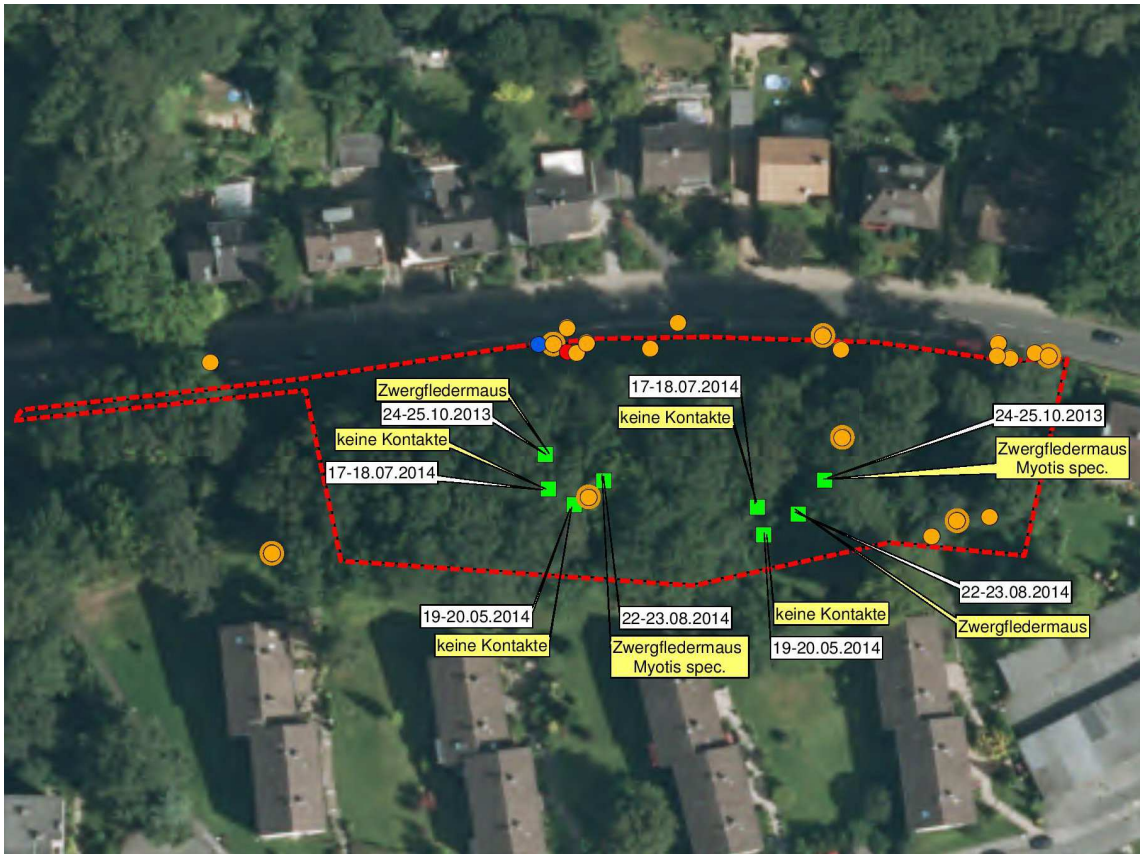

Abb. 14 **Darstellung der Fledermauskontakte im Untersuchungsgebiet. Die Lage der Horchboxen entspricht etwa der Lage der erfassten potenziellen Quartierbäume.**

<u>Legende</u>:

Kreis:	**Detektorkontakt**	**orange:**	**Zwergfledermaus**
Quadrat:	**Horchbox**	**rot:**	**Rauhautfledermaus**
Kreis mit Ring:	**Soziallaute**	**blau:**	**Großer Abendsegler**

Die Abbildung zeigt eine erhöhte Dichte von Detektorkontakten im Randbereich des Rest-Waldbestandes, was das typische Jagdverhalten der meisten Fledermausarten bestätigt. Auch die jagende Rauhautfledermaus sowie der durchziehende Große Abendsegler wurden im Randbereich des Plangebiets erfasst. Diese Randbereiche übernehmen folglich eine Funktion als Nahrungshabitat, vermutlich bis zu einem gewissen Grad auch als Flugstraße, welche die Tiere als Leitlinie zwischen Quartieren und (weiteren) Nahrungshabitaten nutzen. Im Bereich von Ökotonen, also Grenzbereichen zwischen verschiedenen Lebensräumen wie etwa Wald und Offenland/Siedlung, besteht zumeist die höchste Dichte an Beutetieren (Insekten). Lediglich zwei der Kontakte mit Soziallauten wurden in der direkten Nähe der potenziellen Quartierbäume erfasst, welche im Zuge der Intensivkontrolle des Gehölzbestandes vorgefunden werden konnten. Da die Zwergfledermaus als eine der kleinsten Fledermausarten Europas auch in sehr enge und unscheinbare Spalten schlüpfen kann, ist es denkbar, dass sich ein oder mehrere Tages- sowie Balzquartiere in schwer einsehbaren Bereichen der älteren Laubgehölze befinden. Derartige Strukturen können im Zuge einer optischen Intensivkontrolle der Gehölzbestände nicht

nachgewiesen werden. Auch Quartiere der Zwergfledermaus in oder an Wohngebäuden bleiben häufig unbemerkt.

Kurzbeschreibungen der nachgewiesenen Arten

Zwergfledermaus

Die **Zwergfledermaus** ist als häufigste Fledermausart in Nordrhein-Westfalen überall flächig verbreitet. Sie gilt als „Gebäudefledermaus“ und Kulturfolger, der parkartige Gehölzbestände bevorzugt. Das Untersuchungsgebiet entspricht diesen Lebensraumansprüchen. Die Zwergfledermaus weist in Nordrhein-Westfalen landesweit einen günstigen Erhaltungszustand mit zahlreichen Wochenstuben und stabilen Beständen auf. „Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die ortstreuen Weibchenkolonien bestehen in Nordrhein-Westfalen durchschnittlich aus mehr als 80 (max. 400) Tieren. Dabei werden mehrere Quartiere im Verbund genutzt, zwischen denen die Tiere im Durchschnitt alle 11-12 Tage wechseln. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen. Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück“ (LANUV 2014c).

Im Zuge der Planung gehen der Zwergfledermaus vermutlich Balzquartiere sowie möglicherweise Tagesquartiere im Bereich älterer Laubbäume verloren. Ferner entsteht der Art ein Verlust von Nahrungsfläche bzw. Jagdhabitat. Die Quartiere werden temporär und von wenigen Individuen genutzt. Die Untersuchung erbrachte keine Hinweise auf eine Wochenstube, ein größeres Männchenquartier oder ein Winterquartier.

Myotis spec.

Im Folgenden werden die Arten beschrieben, welche für die Nachweise der Tiere der Gattung *Myotis* für das Untersuchungsgebiet in Betracht kommen: Fransenfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus sowie Wasserfledermaus. Die Individuen dieser Gattung wurden als Nahrungsgäste nachgewiesen, welche das Untersuchungsgebiet als nicht essenzielles Teilhabitat nutzen.

„Die **Fransenfledermaus** lebt bevorzugt in unterholzreichen Laubwäldern mit lückigem Baumbestand. Als Jagdgebiete werden außerdem reich strukturierte, halboffene Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern aufgesucht. Die Jagdflüge erfolgen vom Kronenbereich bis in die untere Strauchschicht. Zum Teil gehen die Tiere auch in Kuhställen auf Beutejagd. Die individuellen Aktionsräume sind 100-600 ha groß, wobei die Kernjagdgebiete meist in einem Radius von bis zu 1.500 m um die Quartiere liegen. Als Wochenstuben werden Baumquartiere (v.a. Höhlen, abstehende Borke) sowie Nistkästen genutzt. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Viehställe bezogen, wo sich die Tiere vor allem in Spalten und Zapfenlöchern aufhalten. Die Kolonien bestehen meist aus mehreren Gruppen von 10-30 Weibchen, die gemeinsam einen Quartierverbund bilden. Ab Ende Mai/Anfang Juni bringen die standorttreuen Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstubenquartiere können ein bis zweimal in der Woche gewechselt werden, ab Mitte August werden sie aufgelöst“ (LANUV 2014c).

„**Große Bartfledermäuse** sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen. Bei ihren Jagdflügen bewegen sich die Tiere in meist niedriger Höhe (1–10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Der Aktionsraum einer Wochenstube kann eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von 10 bis über 250 Weibchen befinden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen auch Baumquartiere (v. a. abstehende Borke) und seltener Fledermauskästen genutzt. Ab Anfang Juni kommen die Jungen zur Welt. Von Ende Juli bis Ende August werden die Wochenstuben wieder aufgelöst. Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Dort verbringen sie ihren Winterschlaf in kleinen Gruppen von Ende Oktober bis März/April. Bevorzugt werden Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen von 0–7,5 °C. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere selten Entfernungen von mehr als 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück“ (LANUV 2014c).

„Die im Sommer meist Gebäude bewohnende **Kleine Bartfledermaus** ist in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungs-

bereichen zu finden. Bevorzugte Jagdgebiete sind linienhafte Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Seltener jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1–6 m) entlang der Vegetation. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von bis zu 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von meist 20–70 Weibchen befinden sich in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Seltener werden Baumquartiere (z. B. Höhlen, abstehende Borke) oder Nistkästen bewohnt. Die Weibchen bringen im Juni die Jungen zur Welt. Ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Kleine Bartfledermäuse überwintern von Oktober/November bis März/April meist unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Kellern usw. Bisweilen werden auch Bachverrohrungen oder Brückenbauwerke aufgesucht. Bevorzugt werden frostfreie Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und einer Temperatur zwischen 2–8 °C. Bei den Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier werden meist geringe Entfernungen unter 50 (max. 240) km zurückgelegt“ (LANUV 2014c).

„Die **Wasserfledermaus** ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5–20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100–7.500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in größeren Kolonien mit 20–50 (max. 600) Tieren ihre Jungen zur Welt. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2–3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4–8 °C. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern. Auch in Nordrhein-Westfalen ist ein Quartier mit über 1.000 Tieren im Kreis Coesfeld bekannt. Zwischen Mitte März und Mitte April werden die Winterquartiere wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück“ (LANUV 2014c).

Großer Abendsegler

„Der **Große Abendsegler** gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10–50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. In Nordrhein-Westfalen sind Wochenstuben noch eine Ausnahmeerscheinung. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern. Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann“ (LANUV 2014c).

Von dieser Art erfolgte lediglich ein Einzelnachweis im Untersuchungsgebiet. Mit hoher Wahrscheinlichkeit handelte es sich dabei um ein Tier, das sich auf dem Zug in sein Winterquartier in Süd- bzw. Südwesteuropa befand.

Rauhautfledermaus

„Die **Rauhhautfledermaus** gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5-15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere“ (LANUV 2014c).

Die Rauhautfledermaus wurde als Nahrungsgast nachgewiesen, welcher das Untersuchungsgebiet als nicht essenzielles Teilhabitat nutzt.

Sonstige Artnachweise

Die Untersuchung erbrachte keine Nachweise weiterer planungsrelevanter Pflanzen- oder Tierarten.

4.3 Zusammenfassende Bewertung der Untersuchungen und Artnachweise, Ermittlung von Konfliktarten

Als Konfliktarten werden Tierarten angesehen, deren vorhabensspezifische Betroffenheit nicht generell auszuschließen ist. Die Definition von Konfliktarten ist das Untersuchungsergebnis der Stufe I der Artenschutzprüfung. Im Zuge der Stufe II wird für diese Arten daher deren Verbreitung ermittelt und eine differenzierte Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt. Diese Untersuchungen sollen dazu dienen, bei Bedarf artspezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu definieren, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern.

4.3.1 Häufige und verbreitete Vogelarten

Entsprechend dem geltenden Recht unterliegen alle europäischen Vogelarten den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Damit ist auch die vorhabensspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (s. g. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Im vorliegenden Fall kann es durch die Umsetzung des Vorhabens allenfalls zu Störungen und zum Verlust von Teillebensräumen dieser Arten kommen.

Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabensbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG tritt eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ein, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dies gilt gemäß einem Urteil des BVerwG vom 14.07.2011 nicht für damit verbundene, unvermeidbare Beeinträchtigungen der wild lebenden Tiere für das Tötungs-/ Verletzungsverbot. Es wird nicht von einer Verletzung des Schädigungsverbotes und/oder des Tötungs-/Verletzungsverbotes hinsichtlich häufiger und ungefährdeter Arten durch das Vorhaben ausgegangen. Von einer vertiefenden Betrachtung dieser Arten im Rahmen der Konfliktanalyse kann somit abgesehen werden.

Häufige und verbreitete Vogelarten kommen auch im Untersuchungsgebiet vor. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erforderlich. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses

Zeitraums oder der Entfernung von Nistkästen, ist durch eine ökologische Baubegleitung sicher zu stellen, dass diese Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn die betroffenen Strukturen (Gehölze, Baumhöhlen, Freiflächen, Nistkästen) frei von einer Quartiernutzung sind.

4.3.2 Planungsrelevante Tierarten

Säugetiere

Fledermäuse können den Bereich der Vorhabensfläche als Quartier- sowie als (Teil-) Nahrungshabitat nutzen. Das FIS weist für den vierten Quadranten des Messtischblattes „Neheim-Hüsten“ das Vorkommen von 4 Fledermausarten aus (vgl. Kap. 4.1.7): Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus und Zwergfledermaus. Mit der Zwergfledermaus und dem Großen Abendsegler konnten zwei der genannten Arten im Untersuchungsgebiet bestätigt werden. Die Fransenfledermaus stellt eine der Arten dar, welche für drei unbestimmte Tiere der Gattung *Myotis* in Betracht gezogen werden können, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Außerdem wurde die Rauhautfledermaus sicher nachgewiesen.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass das Untersuchungsgebiet eine Funktion als Nahrungshabitat sowie potenzielles Quartierhabitat für Fledermäuse einnimmt. Darüber hinaus ist eine Nutzung der Waldränder entlang der Hausgärten und Straßen als Flugstraßen für Fledermäuse anzunehmen, welche die Tiere als Leitlinien zwischen Quartier und Nahrungshabitat nutzen. Die Rauhautfledermaus und Tiere der Gattung *Myotis* nutzen das Untersuchungsgebiet als Teilnahrungshabitat. Der Große Abendsegler wurde als Durchzügler nachgewiesen, wobei eine Nutzung als Nahrungshabitat auch für diese Art nicht ausgeschlossen werden kann.

Demgegenüber nutzt die häufige Zwergfledermaus mit hoher Wahrscheinlichkeit die Gehölzstrukturen im Plangebiet als Paarungs- bzw. Balzquartiere sowie möglicherweise als Tagesquartiere. An fünf älteren Laubbäumen wurden im Zuge einer Intensivkontrolle der Gehölzbestände potenzielle Quartierstrukturen festgestellt. In diesen Bereichen wurden keine ein- oder ausfliegenden Fledermäuse gesichtet. Die Detektorbegehungen sowie Horchboxerfassungen stellten vor allem im Oktober 2013 Soziallaute fest, welche auf ein Vorhandensein von Balzquartieren hindeuten. Die meisten der Soziallaute, die gegen Ende der Balzphase im Oktober 2013 erfasst wurden, wurden nicht in unmittelbarer Nähe der potenziellen Quartierbäume abgegeben, welche durch die Intensivkontrolle erfasst worden waren. Es ist denkbar, dass sich (auch) in anderen Bäumen sowie in der Nähe befindlichen Gebäuden Balzquartiere der Art befinden. Ein Verlust eines Teils dieser temporär genutzten Quartiere wird voraussichtlich keine negativen Folgen für die Lokalpopulation der Zwergfledermaus haben, da die einzelnen Tiere in andere Spaltenquartiere der umliegenden Gehölz- und Gebäudestrukturen ausweichen können. Die im Zuge der Planung neu entstehenden und verbleibenden Strukturen (Gebäude, Gehölze, Freiflächen, Hausgärten) werden voraussichtlich künftig von Zwergfledermäusen ge-

nutzt werden. Ein Verlust eines Teils der linienhaften Strukturen entlang der Engelbertstraße wird voraussichtlich die Funktion als Flugstraße für Fledermäuse nicht maßgeblich beeinträchtigen, da der größte Teil der hier bestehenden Restwaldflächen erhalten bleibt.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Gehölzbestände ausschließlich in der Zeit der Winterruhe der Zwergfledermaus zu entnehmen, in welcher sie sich in Gebäuden und Felshöhlenquartieren befindet. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums oder der Entfernung von Nistkästen, ist durch eine ökologische Baubegleitung sicher zu stellen, dass diese Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn die betroffenen Strukturen (Gehölze, Baumhöhlen, Freiflächen, Nistkästen) frei von einer Quartiernutzung sind.
Sofern diese Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Fledermäusen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Vogelarten

Im FIS werden für das Messtischblatt „Neheim-Hüsten“ 37 planungsrelevante Vogelarten geführt (vgl. Tab. 1). Viele dieser Arten finden im Untersuchungsgebiet keinen (Teil-) Lebensraum, weshalb lediglich den folgenden Arten eine Vorhabensrelevanz zukommt:

- Grauspecht (Nahrungsgast)
- Habicht (Nahrungsgast)
- Kleinspecht (mit Einschränkung Brutvogel)
- Mittelspecht (Nahrungsgast)
- Schwarzspecht (Nahrungsgast)
- Sperber (Nahrungsgast)
- Habicht (Nahrungsgast)
- Schleiereule (Nahrungsgast)
- Uhu (Nahrungsgast)
- Waldkauz (mit Einschränkung Brutvogel)
- Waldlaubsänger (Nahrungsgast)
- Waldohreule (mit Einschränkung Brutvogel)

Im Zuge einer Tagbegehung des Untersuchungsgebiets zur Intensivkontrolle der Gehölzbestände sowie im Zuge der Fledermauskartierungen konnte keine planungsrelevante Vogelart festgestellt werden. Die oben angeführte Liste zeigt in erster Linie Vogelarten, welche das Plangebiet theoretisch als Teilnahrungshabitat nutzen könnten. An alten sowie abgestorbenen Bäumen wurden Specht-Fraßspuren entdeckt, welche von einer der oben genannten Arten, beispielsweise dem Schwarzspecht, stammen können, was die Eignung des Plangebiets als Teilnah-

rungshabitat belegt. Die Wahrscheinlichkeit, dass das Gebiet ein potenzielles Brutrevier für Kleinspecht, Waldkauz oder Waldohreule darstellt, ist aufgrund der unmittelbaren Siedlungsnähe und des damit einhergehenden hohen Störungspotenzials als gering anzusiedeln. Im Bereich der vorgefundenen Spechthöhlen wurden keine Hinweise auf einen Brutbesatz festgestellt. Die anderen genannten Arten finden im Plangebiet und seiner näheren Umgebung keinen geeigneten Lebensraum vor. Somit gehen für keine der genannten vorhabensrelevanten Vogelarten essenzielle Habitatbestandteile verloren. Eine unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten relevante Betroffenheit ist nicht anzunehmen. Damit kann keine dieser Arten als Konfliktart eingestuft werden.

Amphibien

Mit der Kreuzkröte wird im FIS für den Quadranten 4 des Messtischblattes „Neheim-Hüsten“ eine Amphibienart geführt. Die Art findet im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensraumstrukturen und kommt dementsprechend nicht vor.

Reptil

Die Schlingnatter wird im FIS für den vierten Quadranten des Messtischblattes „Neheim-Hüsten“ geführt. Sie ist eine wärmeliebende Art, die lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien, Heiden und Moore bevorzugt. Das Untersuchungsgebiet weist keine Merkmale auf, die sich für die Schlingnatter als Lebensraum eignen. Ein Vorkommen dieser Art innerhalb der Vorhabensfläche oder in der näheren Umgebung wird daher ausgeschlossen.

Pflanzen

Es wurden keine streng geschützten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

4.4 Ergebnis der Artenschutzprüfung

Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass gemäß FIS (LANUV 2014B) vier Säugetierarten (ausschließlich Fledermausarten), 25 Vogelarten, einer Amphibienart und einer Reptilienart eine Vorhabensrelevanz im Bereich des Untersuchungsgebiets zukommt. Von den genannten Vogelarten kommt dem Untersuchungsgebiet lediglich für 12 Arten eine potenzielle Lebensraumfunktion zu, welche in der Regel aus einer Nutzung als Teilnahrungshabitat besteht. Es sind keine essenziellen Habitatbestandteile für diese Arten betroffen. Für die im FIS genannten Amphibien und Reptilien bestehen keine potenziellen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet. Von den genannten Fledermausarten wurden mindestens zwei Arten bestätigt. Darüber hinaus wurde die Rauhautfledermaus sowie nicht bis auf Artniveau bestimmbare Individuen der Gattung *Myotis* erfasst. Lediglich für die Zwergfledermaus

kommt dem Plangebiet eine Quartierbedeutung zu, die anderen Arten wurden lediglich als Nahrungsgäste nachgewiesen.
Es wurden keine essenziellen Quartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) der Zwergfledermaus erfasst, allerdings werden temporäre Quartiere in Form von Balz- sowie möglicherweise Tagesquartieren im Bereich der älteren Laubgehölze genutzt. Außerdem nutzt die Art das Gebiet als Teilnahrungshabitat sowie möglicherweise als Flugstraße. Die Zwergfledermaus weist in Nordrhein-Westfalen landesweit einen günstigen Erhaltungszustand mit zahlreichen Wochenstuben und stabilen Beständen auf. Sofern sichergestellt ist, dass die geplanten Maßnahmen zur Entnahme von Gehölzen außerhalb der Aktivitätsperiode der Zwergfledermaus durchgeführt werden, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

5.0 Zusammenfassung

Die Stadt Arnsberg plant für den Bereich „Engelbertstraße“ im Stadtbezirk Neheim die Entwicklung und den Ausbau der bestehenden Wohnsiedlung. Geplant ist die Anlage neuer Wohnhäuser und Hausgärten sowie eines Waldsaums. Das Plangebiet besteht aus einer siedlungsnahen Restwaldfläche aus Eichenmischwald.

Im Zuge der Artenschutzprüfung werden die vorhabensspezifischen Wirkungen untersucht. Ein Schwerpunkt der Betrachtung liegt dabei auf der Untersuchung des möglichen Verlustes an Freiflächen und Gehölzen, insbesondere hinsichtlich ihrer Lebensraumbedeutung für Fledermausarten. Das Untersuchungsgebiet entspricht dem Plangebiet sowie untersuchungsspezifisch relevanten angrenzenden Bereichen und umfasst eine Fläche von ca. 0,45 ha.

Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass für keine der im Untersuchungsgebiet verbreiteten Vogelarten eine unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten relevante Betroffenheit anzunehmen ist. Voraussetzung dafür ist, dass insbesondere zur Vermeidung des Tötens der häufigen und verbreiteten Vogelarten die Entfernung von Gehölzbeständen zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar erfolgt.

Planungsrelevante Amphibien und Reptilien kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Als Säugetiere mit artenschutzrechtlicher Bedeutung konnten die Zwergfledermaus, der Große Abendsegler, die Rauhautfledermaus sowie nicht bis auf Artniveau bestimmbare Individuen der Gattung *Myotis* erfasst werden. Für alle Arten stellt das Untersuchungsgebiet ein nicht essenzielles Teilnahrungshabitat dar sowie möglicherweise eine Leitstruktur, die in Form einer Flugstraße zwischen Quartieren und Nahrungshabitaten genutzt wird. Einzig für die Zwergfledermaus kommt dem Untersuchungsgebiet auch eine Quartierfunktion zu. Dabei handelt es sich nicht um essenzielle Quartiere (Wochenstuben, Winterquartiere), sondern um temporäre Quartiere, welche in Form von Balz- und möglicherweise Tagesquartieren genutzt werden.

Ein Verlust eines Teils dieser temporär genutzten Quartiere wird voraussichtlich keine negativen Folgen für die Lokalpopulation der Zwergfledermaus haben, da die einzelnen Tiere in andere Spaltenquartiere der umliegenden Gehölz- und Gebäudestrukturen ausweichen können. Die im Zuge der Planung neu entstehenden und verbleibenden Strukturen (Gebäude, Gehölze, Freiflächen, Hausgärten) werden voraussichtlich künftig von Zwergfledermäusen genutzt werden. Ein Verlust eines Teils der linienhaften Strukturen entlang der Engelbertstraße wird voraussichtlich die Funktion als Flugstraße für Fledermäuse nicht maßgeblich beeinträchtigen, da der größte Teil der hier bestehenden Restwaldflächen erhalten bleibt.

Die Zwergfledermaus weist in Nordrhein-Westfalen landesweit einen günstigen Erhaltungszustand mit zahlreichen Wochenstuben und stabilen Beständen auf. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Gehölze in der Zeit der Winterruhe der Zwergfledermaus zu entnehmen, in welcher sie sich in Gebäuden und Felshöhlenquartieren befinden. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums oder der Entfernung von Nistkästen, ist durch eine ökologische Baubegleitung sicher zu stellen, dass diese Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn die betroffenen Strukturen (Gehölze, Baumhöhlen, Freiflächen, Nistkästen) frei von einer Quartiernutzung sind. Sofern diese Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Fledermäusen durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Besonders geschützte Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Basierend auf den gewonnenen Untersuchungsergebnissen ist eine vorhabensspezifische, artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzen- und Tierarten nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG und Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG werden damit nicht erforderlich.

Warstein-Hirschberg, November 2014

Bertram Mestermann
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Literaturverzeichnis

HSK (1998): Hochsauerlandkreis. Landschaftsplan Arnsberg. Meschede.

LANUV (2014A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, LINFOS. (WWW-Seite)
http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp.
Zugriff: 07.11.2014, 15:00 MESZ.

LANUV (2014B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Messtischblätter in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite)
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/45134
Zugriff: 07.11.2014, 10:15 MESZ.

LANUV (2014c): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (WWW-Seite).
http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/saeugetiere/liste_de
Zugriff: 12.11.2014, 9:30 MESZ.

MUNLV (2010): Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd.Erl. d. MUNLV v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17.

MWME (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

STADT ARNSBERG (2014): Informationen zum Umgang mit Niederschlagswasser und Entwässerung, E-Mail vom 11.11.2014.