

**Bebauungsplan BP 85**  
**"Grebber - Ilbertzstraße/Andreasstraße"**  
**in Heinsberg-Grebber**  
**Artenschutzprüfung (Stufe I)**



**Michael Straube**

**Wegberg**

**Stand: 03.02.2022**

**Auftraggeber:**

Stadt Heinsberg  
Apfelstraße 60  
52525 Heinsberg

**Auftragnehmer:**

Dipl.-Biol. Michael Straube  
Eichenstr. 32  
41844 Wegberg  
Tel. 02434-9930275  
Mobil 0177-8892450  
straube@michael-straube.de



Wegberg im Februar 2022

**Kartenquelle (soweit nicht anders angegeben): © Geodaten NRW 2022**

**Fotos: © Michael Straube 2020/21**

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
a. Planungsanlass	4
b. Aufgabenstellung	4
<b>2. UNTERSUCHUNGSGEBIET</b>	<b>5</b>
a. Lage und Festlegung der Grenzen des Untersuchungsgebietes	5
b. Beschreibung der Strukturen und Nutzungen	10
c. Planerische Grundlagen	12
<b>3. VORPRÜFUNG DER ARTEN</b>	<b>13</b>
a. Datenabfrage / Auswertung von Informationsquellen	13
b. Potentialanalyse / Identifizierung des potentiellen Artenspektrums	15
c. Verfahrenskritische Vorkommen	17
<b>4. VORPRÜFUNG DER WIRKFAKTOREN</b>	<b>17</b>
a. Ermittlung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren	17
b. Empfindsamkeit der Arten gegenüber den Wirkfaktoren in Raum und Zeit	18
c. Zusammenfassung: Betroffene Arten und betroffene Zugriffsverbote	19
<b>5. PROGNOSE HINSICHTLICH GEEIGNETER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN UND / ODER VORGEZOGENER VERMEIDUNGSMAßNAHMEN</b>	<b>19</b>
<b>6. QUELLEN</b>	<b>22</b>
<b>ANHANG</b>	<b>23</b>
Anhang 1: Vogelkartierung	23
Anhang 2: Kurzerfassung Fledermäuse (September 2020)	27
Anhang 3: Planungsrelevante Arten	32

# 1. Einleitung

## a. Planungsanlass

Die Stadt Heinsberg beabsichtigt, im Norden von Grebben eine Fläche, die derzeit von teilweise verwilderten Gärten, einer alten Parkanlage sowie Grünland mit Gehölzen und einem Parkplatz eingenommen wird, in eine Fläche für Wohnbebauung umzuwandeln. Dazu wird ein Bebauungsplan aufgestellt (BP 85 "Grebben - Ilbertzstraße / Andreasstraße").

## b. Aufgabenstellung

Es ist möglich, dass es im Rahmen der Umsetzung des BP, v.a. durch Erschließungs- und Baumaßnahmen, zu Verstößen gegen die Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG kommt. Daher wurde der Bearbeiter von der Stadt Heinsberg mit der vorliegenden Artenschutzprüfung beauftragt. Darin wird untersucht, ob es aufgrund des möglichen Artenspektrums im Bereich des BP oder auf unmittelbar angrenzenden Flächen und der zu erwartenden Wirkfaktoren zu den o.g. Verstößen kommen kann.

Das Land NRW hat für die Artenschutzprüfung ein dreistufiges Verfahren vorgegeben (MUNLV 2016 und MKULNV 2010). Mit der vorliegenden Untersuchung wird die Artenschutzprüfung der Stufe I (ASP I, Vorprüfung) durchgeführt. Als Ergebnis der ASP I wird festgelegt, ob eine vertiefende Prüfung (ASP II) und ggf. konkrete Untersuchungen von möglichen betroffenen Arten stattfinden müssen.

Da im Laufe der Prüfung Bruten mehrerer planungsrelevanter Arten im Gebiet und angrenzend nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde die ursprüngliche Artenschutzprüfung (Stufe I) um die Ergebnisse einer Brutvogelerfassung im Frühjahr und Frühsommer 2021 ergänzt. Im Herbst 2020 fand bereits eine kurze Erfassung der Fledermausarten auf der ursprünglich geplanten Fläche des BP statt.

## 2. Untersuchungsgebiet

### a. Lage und Festlegung der Grenzen des Untersuchungsgebietes

Das Gebiet des BP grenzt im Nordosten an einen neben der Bahnlinie Heinsberg-Lindern verlaufenden Fußweg, im Südwesten bildet die Ilbertzstraße die Grenze. Die Gebäude, teilweise auch die Gärten an der Grebberer Straße begrenzen das Gebiet des BP im Südosten, im Norden weitgehend die Andreasstraße. Im Norden der Andreasstraße wurde ein Flurstück im Rahmen der Vorplanungen noch in das Gebiet des BP aufgenommen (Abb. 1-3). Der BP hat eine Größe von etwa 2,1 ha.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst die Fläche des o.g. Bebauungsplans und die angrenzenden Flächen (ca. 200 m). Unter Beachtung der am Ende genannten Maßnahmen sind keine negativen Wirkungen aus dem Bereich des BP auf weiter entfernte, außerhalb des UG gelegene Flächen zu erwarten.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (roter Kreis) südöstlich des Zentrums von Heinsberg (Abruf Januar 2021, ohne Maßstab)

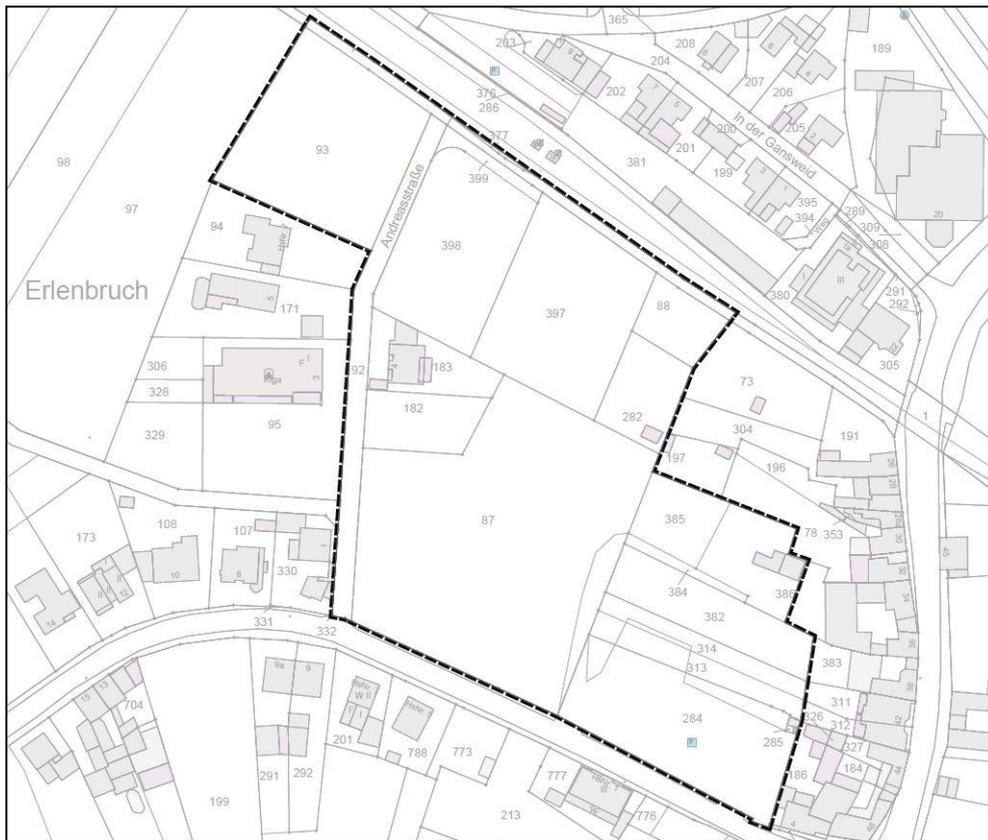


Abb. 2: Abgrenzung des Plangebietes (Quelle: Stadt Heinsberg, September 2021)



Abb. 3: Luftbild des Plangebietes (rot umrandet, Bildflug 21.2.2021, ohne Maßstab)



Abb. 4-5: Blick von Südosten (Ilbertzstraße) in das Plangebiet



Abb. 6-9: Blick von Südwesten (Andreasstraße/Ilbertzstraße) in das Plangebiet



Abb. 10-11: Gartenflächen im Norden des BP



Abb. 12-13: Gartenflächen im Norden des BP



Abb. 14-15: Brach gefallene Fläche im Norden des BP



Abb. 16-17: Brach gefallene Gartenflächen im Nordwesten des BP



Abb. 18-19: Nordwestlich des BP angrenzendes Grünland (Rinderweide)



Abb. 20-21: Zuckerahorn mit Baumhöhle, 2021 vermutlich von Blaumeisen zur Brut genutzt



Abb. 22-25: Bäume mit Potential für Lebensstätten von Fledermäuse auf der Parzelle im Nordwesten des Plangebietes

## b. Beschreibung der Strukturen und Nutzungen

Zur Erfassung der Strukturen und Nutzungen im Untersuchungsgebiet und zur Ergänzung der Angaben in den Datenbanken des Landes und anderer Quellen (s.u.) fanden mehrere Begehungen statt:

- 14.8.2020: kurze Begehung des ursprünglichen, kleineren Plangebietes (Parkfläche und Gärten an der Ilbertzstraße)
- 17.3.2021: Begehung des erweiterten Plangebietes, Höhlen- und Horstbaumerfassung zur laubfreien Zeit

- 26.11.2021: Begehung des im Nordwesten ergänzten Grundstücks (Flurstück 93)

Bei den Begehungen wurden die Flächennutzungen im Gebiet und auf den angrenzenden Flächen erfasst (vgl. Abb. 4 ff.) und Hinweise auf Vorkommen und Lebensstätten planungsrelevanter Arten notiert.

Bis auf ein Grundstück mit einem bewohnten Haus (Andreasstraße 4) dominieren im Plangebiet extensiv oder gar nicht genutzte, teilweise mit Gehölzen bewachsene Flächen. An der Ecke Andreas- und Ilbertzstraße stockt ein Gehölz, benachbart liegt eine extensiv gemähte Wiese, beides auf alten Flächen einer zurückgebauten Mehrzweckhalle mit Spielplatz. Östlich schließt sich ein Parkplatz an. Nördlich davon liegen Gartenflächen der Häuser an der Grebbener Straße, die bis zum Weg an der Bahnstrecke reichen. Teilweise wurden die Nutzung der Gärten im Laufe des Jahres 2021 aufgegeben. Neben Gehölzen dominieren dort Rasenflächen, weiter bestehen einzelne, teilweise abgängige Schuppen und Glashäuser. Eine große Parzelle an der Ecke Andreasstraße-Im Fitzbruch liegt nach alten Luftbildern seit vielen Jahren brach und wurde früher vermutlich extensiv als Weide mit Gehölzen genutzt. Bei der Fläche nordwestlich der Andreasstraße handelt es sich um eine verwilderte Gartenfläche, auf der ein Wohnhaus stand, das im Winter 2020/21 zurückgebaut wurde.

Im Plangebiet wachsen v.a. schwache und mittelstarke Bäume, die teilweise ein Potential für Lebensstätten u.a. von Fledermäusen haben (vgl. Tab. 1 und Abb. 26). An mehreren Bäumen sind beginnende Ausfaltungen vorhanden, die bereits vom Boden aus erkennbar nicht tiefer gehen. Eine Spechthöhle am Rand der Wiese wurde erst im Frühjahr 2021 gebaut und scheidet daher als (traditionell genutztes) Fledermausquartier aus. V.a. auf den und am Rand der brach gefallenen Flächen im Norden wachsen auch einzelne stärkere Laubbäume mit höheren Potential für Höhlungen, auf der Parzelle im Nordwesten mit mindestens zwei erkennbaren Höhlen, die älter und vermutlich auch tiefer gehende und nach oben ausgefault sein können. Auf der Fläche südlich des Wohnhauses an der Andreasstraße wachsen eine starke Blutbuche und eine starke Weide. Teilweise sind Stämme aufgrund starken Bewuchses mit Efeu nicht einsehbar. Dort wie auch in Spalten an anderen stärkeren und ungepflegten Bäumen sind Lebensstätten von Fledermäusen nicht völlig auszuschließen (siehe Maßnahmen). Hinweise auf weitere größere Höhlungen wurden liegen nicht vor. 2020 wurden mehrere größere Nester oder Horste erfasst, für die bei einer folgenden Vogelkartierung (Anh. 1) keine Nutzung nachgewiesen werden konnte, auf einem neuen Host brüteten 2021 Rabenkrähen. Unter den Gehölzen, v.a. den Nadelbäumen im Bereich der bis 2021 genutzten Gärten, wurden keine Eulengewölle gefunden. Gewässer bestehen im Plangebiet nicht.

Tab. 1: Potentielle Habitatbäume

Nr.	Beschreibung
1	Starker Zuckerahorn mit Höhle, 2021 vermutlich Brut Blaumeise
2	Laubbaum mit Bundspechthöhle aus 2021
3	Starke Weide
4	Starke Blutbuche
5	Starker Laubbaum mit mindestens zwei Höhlen
6	Mehrere mittelstarke bis Bäume mit abstehender Rinde und andere Schäden
7	Mehrere mittelstarke Bäume mit Efeubewuchs

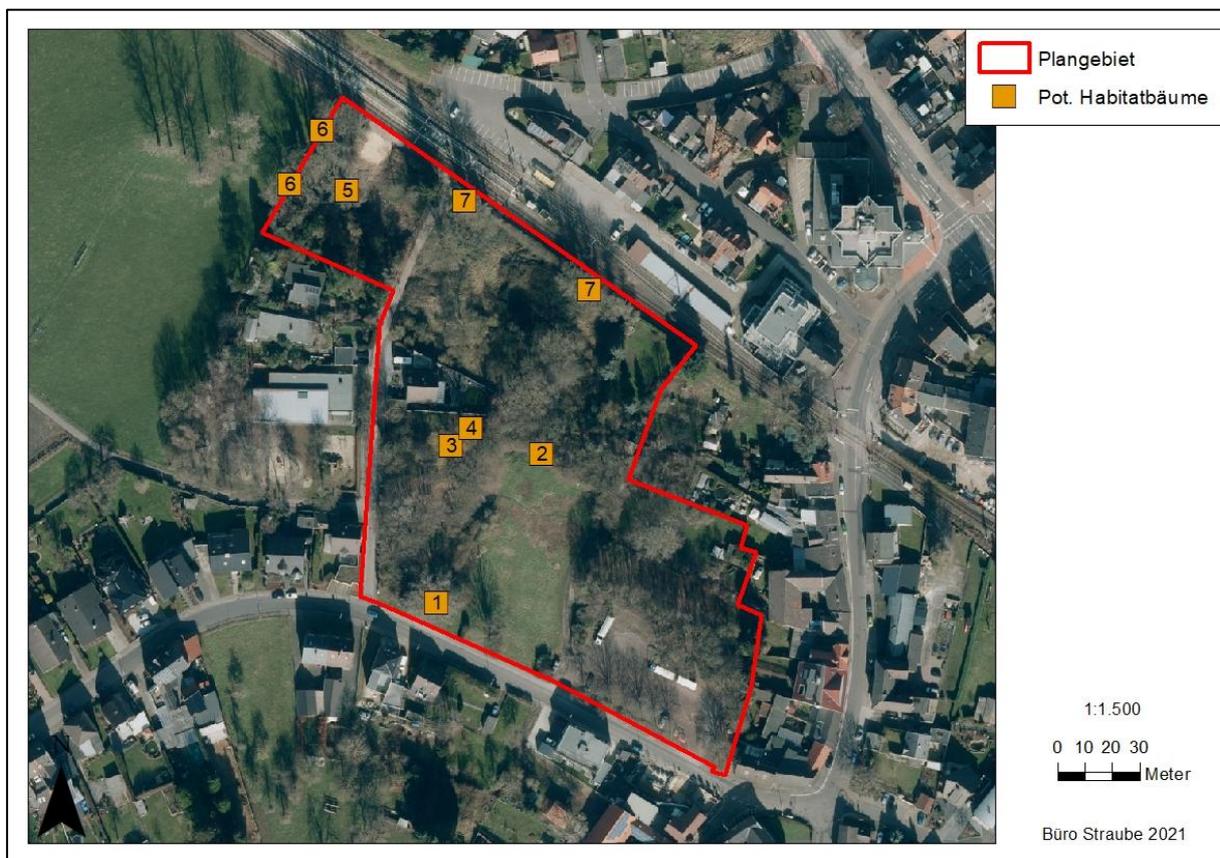


Abb. 26: Standorte der potentiellen Habitatbäume

### c. Planerische Grundlagen

Im Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg ist die Fläche des BP derzeit zum überwiegenden Teil als Wohnbaufläche dargestellt, die mit Gehölzen bestandene Brache und Wiesenfläche als Fläche für den Gemeinbedarf.

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Schutzgebietes. Die Parzelle nordwestlich der Andreasstraße liegt aber im Biotopverbund NRW (Fläche mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund, "Arrondierungsflächen zur Ruraue", VB-K-4902-007). Westlich schließt sich auch das Landschaftsschutzgebiet "Baaler Riedelland" an (LSG 4902-0008). Gesetzlich geschützte Biotope bestehen im Gebiet nicht (Internetquelle: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de>, abgerufen am 18.1.21).

### 3. Vorprüfung der Arten

#### a. Datenabfrage / Auswertung von Informationsquellen

Zur Einschätzung, ob und welche planungsrelevanten Arten potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommen können, wurden folgende Quellen herangezogen:

- Das Fachinformationssystem geschützte Arten in NRW (FIS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW ([www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)) für den Messtischblatt-Quadrant 4902-2 und die betroffenen Lebensraumtypen mit Stand vom 28.7.2021 (vgl. Anhang)
- Das Fachinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW ([www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)) mit Stand vom 31.8.2021
- Die Datenbank Observation ([nrw.observation.org](http://nrw.observation.org), Stand 30.8.21)<sup>1</sup>
- NABU KV Heinsberg (mündl. Mitt.)
- Stadt Heinsberg (mündl. Mitt.)
- Kreis Heinsberg (mündl. Mitt.)

Von NABU, Stadt und Kreis Heinsberg kamen keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Gebietes des BP.

Aus dem LINFOS und vom NABU kommen für einen Umkreis vom 300 m um das Plangebiet neben mehreren Hinweisen auf jagende Zwergfledermäuse Funde zweier Brauner Langohren bei der Renovierung eines Altbaus an der Grebbener Straße (< 100 m), in der weiteren Umgebung sind auch jagende Rauhauffledermäuse und Kleinabendsegler bekannt. Sicherlich jagen an der Wurm (etwa 370 m nordöstlich

---

<sup>1</sup> Die Datenbank Observation wird von einer niederländischen Stiftung betrieben und kooperiert mit mehreren faunistischen Arbeitskreisen in NRW (u.a. LFA Fledermausschutz). Da Daten leicht einzufügen sind (inkl. Kontrolle auf Plausibilität) und - soweit nicht gesperrt - frei abzufragen sind, entwickelt sich der Datenbestand zu einer aktuelleren und vollständigeren Quelle als die Datenbanken des LANUV NRW (Fachinformationssysteme Geschützte Arten in NRW FIS und @LINFOS).

des BP) auch Wasserfledermäuse und weitere Arten. Lokale Quartiere von Fledermäusen sind neben dem Braunen Langohr (s.o.) zumindest von der Zwergfledermaus bekannt (Oberbruch, ca. 650 m nordöstlich des BP). Quartiere nutzt v.a. die Zwergfledermaus im ganzen Stadtgebiet (auch Wochenstubennachweise), vermutlich auch das Braune Langohr und der Kleinabendsegler. In Lieck und Kirchhoven sind dem NABU Einzelquartiere der Wimperfledermaus bekannt. Hinweise auf planungsrelevante Vogelarten in der näheren Umgebung des UG führen weder LINFOS noch NABU auf, aus 2006 wird im LINFOS eine Steinkauzbrut südlich Schafhausen aufgeführt (ca. 1.300 m westlich des BP).

Eine Anwohnerin wies darauf hin, dass in einer Tordurchfahrt an der Josef-Spehl-Straße vor wenigen Jahren ein Fledermausquartier bestand. Nach Ansicht des Bearbeiters handelte es sich dabei wahrscheinlich um Zwergfledermäuse.

Im FIS führt das LANUV für das MTB für die betroffenen Lebensraumtypen unter den Säugetieren 10 Arten auf: den Europäischen Biber, den Feldhamster und acht Fledermausarten: Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaut-, Wasser-, Wimper und Zwergfledermaus (siehe Anhang). Weitere Fledermausarten sind aufgrund der schlechten Sichtbarkeit und Bestimmung dieser Tiergruppe zu erwarten, u.a. die Fransenfledermaus, die in den letzten Jahren im Kreis Heinsberg zugenommen hat und die Kleine Bartfledermaus, die aus dem Wurmatal südlich Randerath bekannt ist (Quelle: NABU).

Im Rahmen einer kurzen Fledermauskartierung wurden im Herbst 2020 im ursprünglichen Plangebiet fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen: Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, (Braunes) Langohr und Breitflügelfledermaus. Darüber hinaus liegt der Verdacht eines Vorkommens der Kleinen Bartfledermaus vor. Weitere Arten wie der Kleinabendsegler sind zu erwarten (s.o.).

Weiter führt das FIS im ausgewerteten MTB-Quadranten in den relevanten Lebensraumtypen (u.a. Gärten, Gehölze und Grünland, siehe Anhang) 27 planungsrelevante Vogelarten auf (siehe Anhang): Baumfalke, Bluthänfling, Eisvogel, Feldlerche, Feldsperling, Habicht, Kiebitz, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nachtigall, Pirol, Rauschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Schwarzspecht, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Turteltaube, Uferschwalbe, Wachtel, Waldkauz, Waldohreule und Wanderfalke. Davon haben alle 27 Arten seit 2000 im Bereich des Quadranten gebrütet. Der Kiebitz wird auch mit Rast- und Wintervorkommen ausgewiesen.

Aus weiteren Tiergruppen wird im FIS noch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling mit Nachweisen ab dem Jahr 2000 im FIS genannt.

## **b. Potentialanalyse / Identifizierung des potentiellen Artenspektrums**

Vorkommen von Fledermäusen lassen sich in Gebieten mit potentiellen Quartieren (hier Bäume) und Jagdhabitaten (hier Gehölze, Grünland und Straßenzüge) nicht ausschließen. Dies gilt für alle oben genannten sechs Fledermausarten, weitere Arten sind nicht ausgeschlossen. Vom Braunen Langohr wurde - vor längerer Zeit - ein Winterquartier in der Nachbarschaft nachgewiesen, von der Zwergfledermaus ein Wochenstubenquartier. Mehrere Arten nutzen Bäume als Quartiere, vorwiegend im Sommer. Daher fand im Herbst 2020 eine kurz Fledermauserfassung im Bereich des ursprünglich geplanten BP statt (Anh. 2). Die Angaben zum Artinventar und möglicherweise genutzten Strukturen sind auf das erweiterte Plangebiet übertragbar. Das Gebiet wird von mehreren Fledermausarten zur Jagd genutzt, v.a. die Gehölze auch als Leitstrukturen. Aufgrund seiner geringen Größe stellt das Plangebiet für keine Art ein essentielles Jagdhabitat dar. Gute Nahrungshabitate für Fledermäuse liegen u.a. im Bereich des Grünlands, das im Nordwesten an den BP angrenzt und in den Wald-Grünland-Komplexen im Südosten von Grebber. Einzelne Lebensstätten von Fledermäusen im Bereich des BP sind aufgrund mehrerer starker Bäume nicht völlig auszuschließen. Denkbar sind Lebensstätten von Fledermäusen auch im genutzten Wohnhaus an der Andreasstraße sowie in Gebäuden um den BP herum. Fledermausquartiere an Gebäuden sind durch die Umsetzung des BP nicht betroffen (siehe aber Maßnahmen zur Beleuchtung), zum Schutz von Fledermäusen die möglicherweise Quartiere in Bäumen nutzen, sind Maßnahmen zu ergreifen (s.u.).

Ein Vorkommen des Bibers ist aufgrund des ungeeigneten Habitats ausgeschlossen. Er ist allerdings von mehreren Gräben und Kleingewässern im Stadtgebiet bekannt. Der Feldhamster wird mangels Ackerflächen und rezenter Verbreitung in Heinsberg ausgeschlossen.

Die meisten im FIS aufgeführten Vogelarten dürften im Gebiet des BP keine Lebensstätten nutzen. Der mit Rast/Wintervorkommen und Brutvorkommen genannte Kiebitz wird für das UG aufgrund des Habitats ausgeschlossen. Von den übrigen Vogelarten werden 20 Arten aufgrund ihrer Seltenheit, Störungsempfindlichkeit und ungeeigneter Habitate im relativ kleinen UG als Brutvögel ausgeschlossen:

- eng an Wasserflächen oder Steilwände gebundene Arten: Eisvogel und Uferschwalbe,
- Arten der Wälder und von Flächen mit stärkeren und/oder altem, höhlenreichen Baumbestand oder größeren Gehölzbeständen: Baumfalke, Habicht, Kleinspecht, Mäusebussard, Pirol, Schwarzspecht, Steinkauz, Turteltaube und Waldkauz.

- weitere Arten der offenen Feldflur: Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel,
- Arten, die vorwiegend oder ausschließlich an Gebäuden brüten: Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule, Turmfalke und Wanderfalke.

Bei sieben Arten lassen sich Brutvorkommen im UG nicht sofort ausschließen: Bluthänfling, Feldsperling, Kuckuck, Nachtigall, Sperber, Star und Waldohreule. Der Star könnte in Spechthöhlen und größeren Ausfaltungen in starken und mittelstarken Bäumen nisten. Sperber und Waldohreule brüten auch im Inneren von Siedlungen. Hier fehlen ebenfalls Hinweise aber auf Niststätten. Im Gebiet bestehende alte Nester könnten außer von Rabenkrähen auch von planungsrelevanten Arten zu Brut genutzt werden. Bluthänfling, Feldsperling und Nachtigall können potentiell im UG vorkommen und brüten. Gartenflächen gehören nicht zu ihren bevorzugten Bruthabitaten; die Nachtigall bevorzugt aber die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten und Auen. Da diese sieben Arten nicht ausgeschlossen werden können, musste eine Vogelkartierung (Anh. 1) und ggf. eine ASP II durchgeführt werden. Dabei wurden 14 Arten von Brutvögeln im Plangebiet oder auf unmittelbar angrenzenden Flächen nachgewiesen. Außerdem traten zehn weitere Arten als Nahrungsgast auf. Die im Fachinformationssystem geschützte Arten in NRW oder anderen Quellen aufgeführten und andere planungsrelevante Vogelarten wurden nicht als Brutvögel im Gebiet nachgewiesen, Habicht, Mäusebussard, Rauchschwalbe und Star als Nahrungsgäste. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Vogelarten durch die Umsetzung des BP wird daher ausgeschlossen.

Mehrere der im FIS genannten planungsrelevanten Vogelarten können das UG als Nahrungshabitat und Gehölze als Ruhestätten nutzen. Eine winterliche Ruhestätte der Waldohreule wird aufgrund der Begehung im März, bei der keine Tiere erfasst wurden, und fehlender Gewölfefunde ausgeschlossen. Mit Sicherheit stellt der überplante Bereich für keine Art essentielle Nahrungshabitate bereit und Ruhestätten bestehen in größerem Umfang auf angrenzenden und auf nahe liegenden Grünflächen.

Der im FIS genannte Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt im Plangebiet und angrenzend sicherlich nicht vor, da keine Vorkommen seiner Wirtspflanze Großer Wiesenknopf nachgewiesen wurden und aufgrund der Bewirtschaftung auch nicht erwartet werden.

Ein Vorkommen nicht in NRW planungsrelevanter Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie besonderer lokaler Arten ist im UG nicht zu erwarten.

Das Gebiet wird sicherlich von zahlreichen Tierarten als Nahrungshabitat genutzt. Darunter sind u.a. mit Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule und mehreren Fledermausarten sicherlich auch planungsrelevante Arten. Es handelt sich aber nicht um ein essentielles Nahrungshabitat einer oder mehrere planungsrelevanter

Tierarten. Sicherlich wird das UG auch von (nicht planungsrelevanten) Amphibienarten und Wirbellosen als Nahrungshabitat und Lebensraum genutzt.

### **c. Verfahrenskritische Vorkommen**

Es liegen aufgrund der Datenabfrage und der eigenen Erfassungen keine Hinweise auf verfahrenskritische Vorkommen (gem. VV Artenschutz, MUNLV 2016) vor. Dem Kreis Heinsberg sind keine verfahrenskritischen Vorkommen im Stadtgebiet bekannt.

Daher wird ausgeschlossen, dass im Bereich des BP oder unmittelbar angrenzend verfahrenskritische Vorkommen bestehen, bei denen nicht über entsprechende Maßnahmen (wie CEF-Maßnahmen und Bauzeitenregelungen) eine Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu erreichen wäre.

## **4. Vorprüfung der Wirkfaktoren**

### **a. Ermittlung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren**

Im Rahmen der Erschließung, Bebauung und nachfolgenden Nutzung des Plangebietes kommt es u.a.

- zur Fällung von Bäumen und Rodung von Sträuchern
- zur Flächenversiegelung und zu Nutzungsänderungen,
- zur Zunahme von Störungen u.a. durch Nutzungsintensivierung, Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen, Bewegungen und Verkehrszunahme. Von den das Gebiet begrenzenden Straßen, der Bahnstrecke und den umliegenden Wohn- und Gewerbeflächen und dem Kindergarten gehen derzeit schon starke Störungen durch Fahrzeuge, Passanten mit und ohne Hunde aus, von den Wohnhäusern auch Störungen durch Hauskatzen.
- zu Stoffeinträgen u.a. durch Wegebau und Gartenpflege,
- zu konkreten Gefährdungen für Tiere wie Verkehrstopfern, Fallenwirkung von Schächten und von Gebäuden im Bau, Gullys und Regenrohren sowie Vogelschlag an Glasscheiben. Gebäude, die noch im Bau und offen sind, können als Tierfallen wirken.

Viele der genannten Beeinträchtigungen wirken über das Plangebiet hinaus, ggf. sogar viele hundert Meter weit (Beleuchtung, Lärm und Erschütterungen), überlagern

sich aber v.a. mit den von den vorhandenen Straßen, der Bahnstrecke und Wohn- und Gewerbeflächen ausgehenden Störungen und Gefährdungen.

## **b. Empfindsamkeit der Arten gegenüber den Wirkfaktoren in Raum und Zeit**

Lebensstätten planungsrelevanter Arten wurden weder für Vogel- noch für Fledermausarten nachgewiesen. Durch die starken Störungen v.a. von angrenzenden Straßen, der Bahnlinie und dem Kindergarten sowie von Passanten und Haustieren sind Lebensstätten störungsempfindlicher Vogelarten nicht im Gebiet zu erwarten. Fledermausquartiere in starken Bäumen in den Ergänzungsflächen des BP im Norden sind nicht ausgeschlossen, sondern für Einzeltiere sogar anzunehmen. Daher müssen Höhlenbäume vor den Rodungsarbeiten untersucht werden. Essentielle Jagdhabitats von planungsrelevanten Vogelarten oder Fledermäusen werden nicht zerstört, Bruten häufiger und verbreiteter Arten sind durch eine Bauzeitenregelung auszuschließen (vgl. Kap. 5).

### **Weitere Arten**

Arten aus anderen Gruppen als Säugetiere, Vögel und Insekten führen die ausgewerteten Quellen nicht auf. Bei anderen Arten als den im FIS genannten Arten, die im Plangebiet vorkommen oder vorkommen können, handelt es sich um Irrgäste oder um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des UG vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden. Zu diesen Arten gehören im Gebiet unter den Säugetieren potentiell v.a. Feldmaus, Waldmaus, Schermaus, Igel, Spitzmäuse, Maulwurf, Kaninchen, Feldhase, Reh und Fuchs, als Nahrungsgäste, teilweise auch als Brutvögel u.a. Amsel, Bachstelze, Dohle, Elster, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Graureiher (planungsrelevant, potentiell Nahrungsgast), Grünfink, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kleiber, Kohl- und Blaumeise, Lachmöwe (planungsrelevant, potentiell Nahrungsgast), Mönchs-, Dorn- und Gartengrasmücke, Ringel- und Türkentaube, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Sommer- und Wintergoldhähnchen, Zilpzalp, Bunt- und Grünspecht und Mauersegler sowie die in Heinsberg verbreitet vorkommenden Amphibienarten, v.a. Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Berg- und Teichmolch, die das UG als Landlebensraum nutzen können.

Unter den Vögeln sind auch die häufigen und verbreiteten Arten ("Allerweltsarten") wie die oben aufgeführten nach Europarecht streng geschützt (EU Vogelschutzrichtlinie). Aufgrund ihrer großen Anpassungsfähigkeit kann man davon ausgehen, dass im räumlichen Zusammenhang Niststätten vorhanden sind und erhalten bleiben. Populationsrelevante Störungen finden durch die Bebauung des UG mit Sicherheit nicht statt. Eine Bauzeitenregelung (s.u.) verhindert das Eintreten von Verstößen gegen die individuenbezogenen Zugriffsverbote (Tötungs- und Verletzungsverbot), indem sie Rodungs- und Bodenarbeiten zur Brutzeit ausschließt.

### **c. Zusammenfassung: Betroffene Arten und betroffene Zugriffsverbote**

Es wurden keine geschützten Lebensstätten planungsrelevanter Arten im Bereich des BP und des UG festgestellt. Essentielle Nahrungshabitate werden ausgeschlossen. Daher finden bei der Umsetzung des BP und der Beachtung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des BNatSchG statt.

## **5. Prognose hinsichtlich geeigneter Vermeidungsmaßnahmen und / oder vorgezogener Vermeidungsmaßnahmen**

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Störungs- und Tötungsverbot von Vogelbruten sind folgende Maßnahmen notwendig.

### **M 1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Vögeln vor Tötungen und vor Störungen zu Fortpflanzungszeit**

Zum Schutz von Vogelbruten dürfen **Rodungs- und Bodenarbeiten nur von September bis Februar begonnen** werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss vor Beginn der Arbeiten eine Untersuchung zum Ausschluss laufender Vogelbruten stattfinden. Die Bäume im Nordwesten des Plangebietes (Flurstück 93) müssen vor Beginn der Rodungen auf Lebensstätten untersucht werden. V.a. die starken Bäume (Zuckerahorn, starke Weide und starke Rotbuche) müssen vor dem Kleinschneiden

auf unentdeckte Höhlungen und rufenden Tiere abgesucht werden. Beim Zuschneiden ist auf Höhlungen und Tiere zu achten.

## **M 2: Schutz gefundener Vogelbruten und von Fledermäusen**

Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder Fledermäusen sind die **Arbeiten sofort zu unterbrechen**. Es sind der Kreis Heinsberg (Untere Naturschutzbehörde) und zur Bergung ein Fachmann zu verständigen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden. Zerstörte Lebensstätten sind zu ersetzen (vgl. M 3).

## **M 3: Ersatz-Lebensstätten**

Als Ersatz für vermutlich verloren gehende Quartiere von Fledermäusen, sind mindestens fünf hochwertige Fledermauskästen (Holzbeton) auf einer geeigneten Fläche zu installieren, z.B. an den Bäumen des ehemaligen Spielplatzes "Hinter Halfes" etwa 200 m südlich des Plangebietes. Bei der Installation der Kästen sind die Hinweise zu Ersatz-Lebensstätten zu beachten (MKULNV 2013). Höhlenkästen sind mindestens alle zwei Jahre zu reinigen, bei allen Kästen sind spätestens alle fünf Jahre Zustand und Funktionalität zu kontrollieren. U.U. müssen auch Flachkästen gereinigt werden.

Sollte bei den Rodungen ein Winterquartier von Fledermäusen gefunden werden, sind mindestens zwei als Winterquartier geeignete Kästen aufzuhängen. Im Falle des Fundes und der Zerstörung von Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten müssen auch diese in ausreichender Zahl und Qualität ersetzt werden (MKULNV 2013).

## **M 4: Beleuchtung der Baustellen**

Bei der Beleuchtung der Baustelle muss - v.a. im Sommerhalbjahr - auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken und töten können und nachaktive Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. V.a. eine weit reichende horizontale Abstrahlung in das nordwestlich angrenzende Grünland und in die Nachbargärten ist zu vermeiden. Eulen und Fledermäuse nutzen mit Sicherheit Grünland, Gärten und Gehölze als Jagdhabitats.

### **M 5: Maßnahmen im Rahmen der Neubauten**

Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallenwirkungen von anderen Schächten, aber auch von Rohbauten (Einflug von Fledermäusen) ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Schächte mit feinen Gittern abzudecken, um eine Fallenwirkung zu vermeiden. Bei großen Glasfronten ist der Vogelschutz zu beachten (vgl. STEIOF 2018), da Vögel Glasscheiben kaum wahrnehmen können und häufig daran verunfallen. Besonders hoch ist die Gefahr in und angrenzend an vogelreiche Gebiete (hier gehölzreiche Nachbargärten) und am Rand der Bebauung zur offenen Landschaft, wo Vögel, etwa jagende Sperber, mit hoher Geschwindigkeit in bebaute Flächen einfliegen. Daher darf keine großflächige Durchsicht durch Gebäude möglich sein, die den Vögeln das Durchfliegen scheinbar erlaubt. Stark die umgebende Landschaft oder Gehölze vor den Fassaden spiegelnde Scheiben sollten vermieden werden, ebenso Glasflächen an Ecken (ebd.). Glasflächen von mehr als 3 m<sup>2</sup> Größe sind optisch zu unterteilen. Zur Entschärfung der Gefahren von Glasscheiben gibt es Lösungen wie transluzentes (lichtdurchlässiges, nicht klares) Glas und sichtbar bedruckte Scheiben. UV-Markierungen haben sich dagegen nicht bewährt (ebd.). Entsprechendes gilt auch für andere Glasflächen wie etwa Windschutz- oder Lärmschutz-Verglasungen außerhalb von Gebäuden und frei stehende Glaswände.

Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung der Beleuchtung von Häusern und aus Gärten in Richtung von Grünland, Gehölzen und Nachbargärten minimiert werden (keine horizontale Abstrahlung, ggf. insektenfreundliche Spektralfarben, zeitliche und räumliche Beschränkung der Beleuchtung auf den notwendigen Umfang). Soweit aus Sicherheitsgründen möglich, sollte ein relativ dunkler Korridor im oder am Nordrand des Plangebiets erhalten werden, der Tierarten wie Eulen und Fledermäusen den Wechsel zwischen guten Nahrungshabitaten (Grünland nordwestlich des BP und Wald-Grünland-Komplex südöstlich von Grebben) erlaubt, etwa durch niedrige und/oder bedarfsgerechte Beleuchtung.

### **Freiwillige Maßnahmen**

Es wird angeregt, an Neubauten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse herzurichten (Höhlensteine oder Kästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermäuse), welche im Siedlungsbereich durch Abbrüche und Sanierungen regelmäßig in großer Zahl und meist ersatzlos verloren gehen.

## 6. Quellen

- BfN (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn.
- BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1, Bonn.
- BNATSchG (2019): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 13.5.2019. - BGBl. I S. 706.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände, LANUV-Fachbereich 36, Recklinghausen.
- LANUV (2021): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes (30.04.2021) – Online Version unter: [http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung\\_planungsrelevante\\_arten.pdf](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf).
- 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- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, -III 4 - 616.06.01.17.
- MKULNV (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 des Landes Nordrhein-Westfalen vom 22.12.2010.
- MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. - Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- STEIOF, K. (2018): Vögel und Glas. Der Falke 5/2018, 25-31.
- VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

## Anhang

### Anhang 1: Vogelkartierung

#### Anlass

In Heinsberg wird der BP 85 "Grebbe - Ilbertzstraße/Andreasstraße" aufgestellt. Im Rahmen einer Vorprüfung (ASP I) konnten Brutvorkommen und damit eine Betroffenheit mehrerer planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden (vgl. S. 15). Daher war eine systematische Kartierung zur Erfassung der Brutvögel im Gebiet und unmittelbar angrenzend notwendig.

#### Untersuchungsgebiet und Methodik

Das Untersuchungsgebiet umfasst neben dem eigentlichen Gebiet des BP das Untersuchungsgebiet der ASP I (vgl. S. 5 und Abb. 2-3) und einen Puffer von etwa 200-300 m um das Gebiet des BP. Die Kartierung erfolgte i.W. von den umlaufenden Straßen und Wegen aus, daneben wurden Trampelpfade genutzt und offen stehende ehemalige Gartenflächen innerhalb des BP begangen.

Die Erfassung der Brutvögel geschah im Rahmen einer Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005). Da sich im Laufe der Kartierung herausstellte, dass das Potential des Gebietes für Vorkommen planungsrelevanter Arten eher gering ist, fanden nur vier statt üblicherweise fünf morgendliche Kartiergänge statt, zur Erfassung von Eulen zwei spätabendliche Begehungen. Die Vogelarten wurden akustisch wie auch optisch erfasst. Eine Animierung mit Klangattrappen fand am ersten Abend für Steinkauz, Waldohreule und Waldkauz statt. Zur Abgrenzung benachbarter Reviere wurde besonders auf synchron singende Männchen und revieranzeigende Individuen und Paare geachtet. Die Erfassung von Höhlungen, Spalten und Horsten fand im Rahmen der ersten Begehung 2021 am 17.3.2021 vom Boden aus statt.

#### Ergebnisse und Bewertung

Im Rahmen der Untersuchung wurden insgesamt 24 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 2). Davon wurden im Plangebiet (BP) 14 Arten als Brutvögel oder Brutverdacht bestätigt. Zehn Arten traten im Plangebiet ausschließlich als Nahrungsgäste auf, drei Arten davon brüteten aber vermutlich oder sicher auf angrenzenden Flächen.

Der Großteil der nachgewiesenen Vogelarten ist in Nordrhein-Westfalen und in Heinsberg häufig, verbreitet und zum allergrößten Teil auch ungefährdet (Tab.1), darunter alle als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten. Die

Nahrungsgäste Habicht, Rauchschnalbe und Star gelten in NRW als gefährdet, die Bachstelze (Nahrungsgast) steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste NRW.

Vier der nachgewiesenen Arten gehören zur Gruppe der in NRW planungsrelevanten Vogelarten: Habicht, Mäusebussard, Rauchschnalbe und Star. Sie traten im Plangebiet lediglich als Nahrungsgäste auf. Aufgrund seiner geringen Größe ist das Plangebiet für die Nahrungsgäste nur ein kleiner Teil ihrer Nahrungshabitate. Eine Schädigung von Individuen, eine Zerstörung von Lebensstätten und populationsrelevante Störungen durch die Umsetzung des BP werden für planungsrelevante Vogelarten ausgeschlossen. Die Störung und Zerstörung von Brutten sowie die Tötung von Individuen häufiger und verbreiteter Vogelarten durch Fällungen und andere Vorarbeiten im Gebiet des BP müssen durch geeignete Bau- bzw. Rodungszeiten verhindert werden (siehe Maßnahmen am Ende der vorstehenden ASP).

Da durch die zunehmende Bebauung in und am Rande von Heinsberg auch zunehmend Lebensräume mit Nahrungshabitaten und Lebensstätten der häufigen Arten wegfallen, wodurch auch die häufigen Arten seltener werden, sollten andere Flächen durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgewertet und/oder Grünflächen im Rahmen des BP festgesetzt werden.

**Tab. 2: Liste der nachgewiesenen Vogelarten (gelb markiert: planungsrelevante Arten)**

Deutscher Name	Status im Plangebiet	Rote Liste NRW (2016)	Plan. rel.	Erh. atl. Reg.
Amsel	B	*		
Bachstelze	N	V		
Blaumeise	B	*		
Buchfink	B	*		
Buntspecht	Bv	*		
Dohle	N	*		
Elster	N	*		
Gartenbaumläufer	Bv	*		
Grünfink	N, B auß	*		
Grünspecht	N, B auß	*		
<b>Habicht<sup>2</sup></b>	<b>N</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>U</b>
Heckenbraunelle	B	*		
Kohlmeise	B	*		

<sup>2</sup> Nachweis nur aufgrund der Rupfung einer Ringeltaube.

Deutscher Name	Status im Plangebiet	Rote Liste NRW (2016)	Plan. rel.	Erh. atl. Reg.
Mäusebussard	N	*	X	G
Mauersegler	N	*		
Mönchsgrasmücke	B	*		
Rabenkrähe	B	*		
Rauchschwalbe	N	3	X	U
Ringeltaube	B	*		
Rotkehlchen	B	*		
Singdrossel	B	*		
Star	N, B auß	3	X	U
Zaunkönig	B	*		
Zilpzalp	B	*		

**Status**

B: Brutvogel Bv: Brutverdacht B auß.: Brut außerhalb des Plangebietes N: Nahrungsgast

**Einstufung in der Roten Liste NRW** (GRÜNEBERG ET AL. 2017)

3: gefährdet \*: ungefährdet

V: Vorwarnliste; Art ist merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet

**Plan.rel.** planungsrelevante Art in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2021)

**Erh. atl. Reg.** Erhaltungszustand in der atlantischen Region von Nordrhein-Westfalen (nur für planungsrelevante Arten, LANUV 2021)

G: günstig U: unzureichend

**Daten und Wetterverhältnisse der Untersuchungstermine**

<b>Datum</b>	<b>17.3.21</b>	<b>14.4.21</b>
<b>Zeit</b>	11.00 - 12.35 Uhr	10.05 - 10.50 Uhr
<b>Wetter (Beginn)</b>	7°C, Bewölkung 3/8, 0 Bft	5°C, Bewölkung 0/8, 1-2 Bft
<b>Wetter (Ende)</b>	8°C, Bewölkung 7/8, trocken, 1 Bft	7°C, Bewölkung 1/8, 1-2 Bft
<b>Durchgeführte Tätigkeiten</b>	Morgendliche Vogelkartierung	Morgendliche Vogelkartierung

<b>Datum</b>	<b>26.4.21</b>	<b>12.5.21</b>
<b>Zeit</b>	23.50 - 0.25 Uhr	7.45 - 8.45 Uhr
<b>Wetter (Beginn)</b>	6°C, Bewölkung 0/8, 1-2 Bft	10°C, Bewölkung 1/8, 1 Bft
<b>Wetter (Ende)</b>	4°C, Bewölkung 0/8, 0 Bft	11°C, Bewölkung 2/8, 1-2 Bft
<b>Durchgeführte Tätigkeiten</b>	Abendliche Eulenerfassung	Morgendliche Vogelkartierung

<b>Datum</b>	<b>27.5.21</b>	<b>24.6.21</b>
<b>Zeit</b>	23.15 - 23.45 Uhr	7.40 - 8.40 Uhr
<b>Wetter (Beginn)</b>	10°C, Bewölkung 8/8, kurz leichter Regen, 1 Bft	14°C, Bewölkung 2/8, 1 Bft
<b>Wetter (Ende)</b>	10°C, Bewölkung 8/8, trocken, 0-1 Bft	16°C, Bewölkung 7/8, trocken, 1 Bft
<b>Durchgeführte Tätigkeiten</b>	Abendliche Eulenerfassung	Morgendliche Vogelkartierung

## Anhang 2: Kurzerfassung Fledermäuse (September 2020)

### Anlass

In Heinsberg wird der BP 85 "Grebber - Ilbertzstraße/Andreasstraße" aufgestellt. Da für die Umsetzung des BP eine Reihe teilweise auch starker Bäume gefällt werden muss, war eine Betroffenheit für Fledermäusen vorab nicht auszuschließen. Daher wurde die folgende Kurzerfassung von Fledermäusen beauftragt.

### Untersuchungsgebiet und Methodik

Das Untersuchungsgebiet umfasst die ursprünglich geplante Fläche des BP.

Eine Begehung der Fläche war zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe im Herbst 2020 nicht möglich. Zur Beobachter-unabhängigen Untersuchung wurden in einer Nacht drei Geräte zur Daueraufzeichnung von Fledermäusen installiert (Standorte siehe Abb. 27). Die Geräte liefen die ganze Nacht. Es wurden hochwertige Daueraufzeichnungsgeräte vom Typ OpenAcousticDevices AudioMoth verwendet. Geräte wie diese sind sehr empfindlich nehmen über viele Stunden (oder sogar Tage bzw. Nächte) Fledermausrufe in hoher Qualität auf.

Aufgrund der Ergebnisse der Erfassung und nach der Untersuchung der Gehölze wurde auf die weitere Erfassung von Fledermäusen im ursprünglichen Plangebiet und in den Erweiterungsflächen verzichtet. Der Schutz von Fledermäusen wird im Rahmen der geforderten Maßnahmen sichergestellt, ggf. zerstörte Quartiere werden ersetzt.

Zur Bestimmung der Rufsequenzen wurde das Programm BatSound 4.03 (Fa. Pettersson) genutzt, daneben zur Grobbestimmung der Aufnahmen des Batloggers und der Daueraufzeichnungen (s.u.) die Programme SonoChiro (Fa. Biotope) und BatScope (OBRIST & BOESCH 2018). Als Referenzdaten wurden u.a. SKIBA (2009), AVISOFT (2010), HAMMER & ZAHN (2009) und BARATAUD (2012) sowie die gesammelten Rufsequenzen der Fa. Ecoobs ([www.batcorder.de](http://www.batcorder.de)) genutzt, zur Bestimmung von Soziallauten PFALZER (2002). Von den Aufnahmen an festen Standorten (s.u.) wurden - soweit vorhanden - mindestens 50 Aufnahmen von Hand analysiert, darunter ein Großteil der nicht als Zwerg- oder Rauhaufledermaus vorbestimmten Rufsequenzen. Die Bestimmung der beiden Arten durch die eingesetzte Software ist sehr zuverlässig, so dass der Aufwand der Handanalyse Hunderter, teilweise Tausender, weiterer Rufsequenzen keinen weiteren Erkenntnisgewinn bringt.

Methodisch zu berücksichtigen ist, dass ein quantitativer Nachweis leise rufender Arten wie Langohren, Großes Mausohr, Fransen-, Bechstein- und Wimperfledermaus

mit akustischer Aufnahmetechnik nicht zuverlässig möglich ist. Mehrere Arten aus der Gattung *Myotis*, aber auch manche Sequenzen tief rufender Fledermausarten lassen sich selbst mit Computeranalyse nicht sicher bestimmen bzw. trennen. Auch bei Zwerg- und Rauhaufledermaus gibt es Überschneidungen im Rufbereich. In vergleichbaren Flugsituationen rufen Tiere unterschiedlicher Arten oder sogar Gattungen oft sehr ähnlich, in unterschiedlichen Flugsituationen kann ein Tier vollkommen verschiedene Ruftypen nutzen. Deshalb werden Rufsequenzen aus der Gattung *Myotis* oft als *Myotis spec.* klassifiziert, tiefe Rufe, die nicht näher bestimmt werden konnten, als nyctaloid (lokal vorkommend Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, potentiell Zweifarbfledermaus und Großes Mausohr).

Die Zahl gleichzeitig jagender Fledermäuse lässt sich mit Detektoren und Daueraufzeichnungen (s.u.) meist nicht bestimmen. Deswegen fehlen im Folgenden Zahlenangaben weitgehend. In der Regel wurden Einzeltiere beobachtet oder aufgenommen.

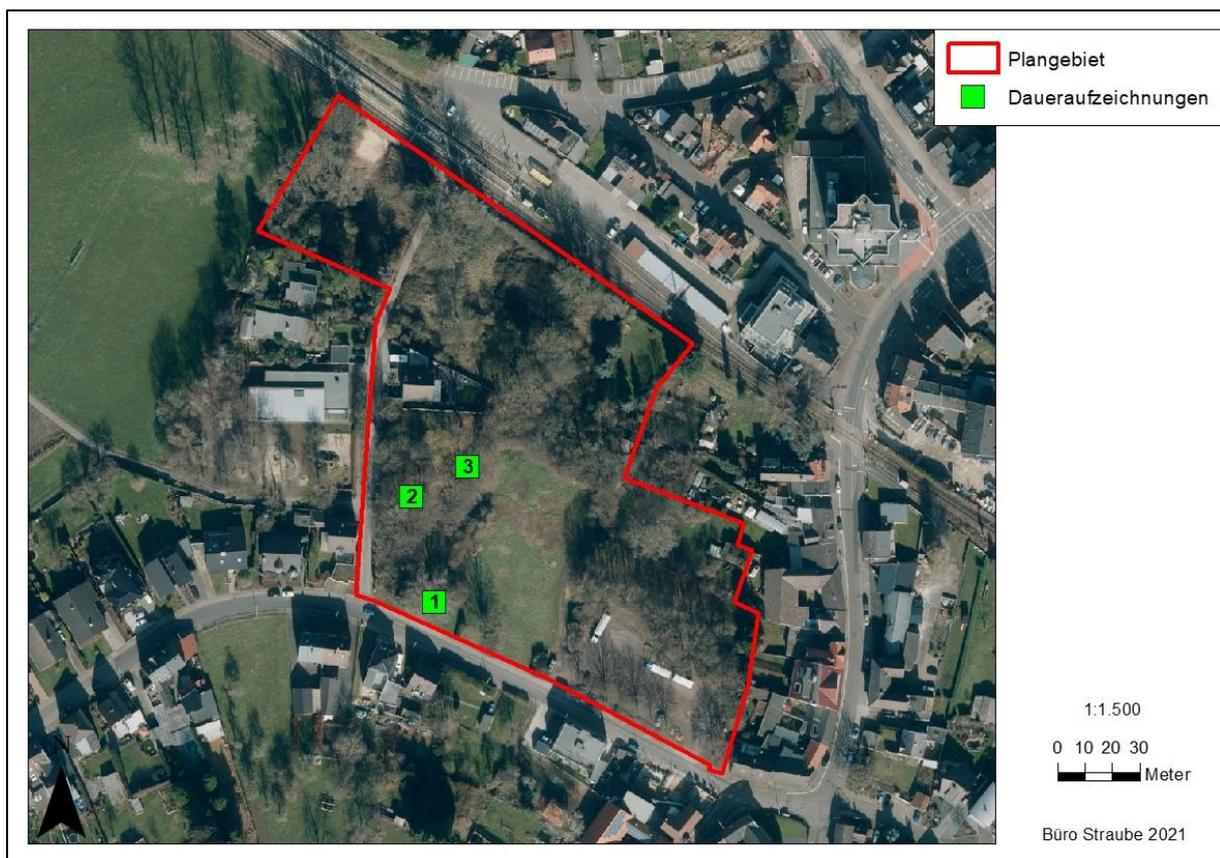


Abb. 27: Standorte der Daueraufzeichnungen (rot: aktuelle Begrenzung des BP)

### Ergebnisse und Bewertung

Die Daueraufzeichnungen wurden in der Nacht vom 18./19.9.2020 betrieben. Ein Gerät hin mit dem Mikrophon in Richtung einer starken Weide und der ebenfalls starken Rotbuche im Osten (AM8, vgl. Abb. 4), ein Gerät (AM5) am starken Zuckerahorn etwa 2 m unterhalb einer Baumhöhle mit dem Mikrophon in Richtung der Ilbertzstraße. Das dritte Gerät hing an einer Hainbuche im Bestand mittelstarker Hainbuchen.

Mit Hilfe der Daueraufzeichnungen wurden im Plangebiet in einer Nacht fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen (s.u.). Bei allen Geräten dominierte die **Zwergfledermaus** bei weitem, teilweise wurden auch Sozialrufe aufgenommen. Die hohe Zahl der Aufnahmen bei Gerät AM5 liegt am freien Luftraum vor dem Zuckerahorn (Ilbertzstraße und Wiesenstreifen), die intensiv bejagt wurden. Im Gegensatz zu den anderen Standorten wurden die Rufe nicht von Bäumen und Blättern abgeschirmt. Zweithäufigste Art war die **Rauhautfledermaus**, eine Art, die bei uns v.a. zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst sowie als Überwinterer an Gebäuden und in Bäumen auftritt. Mehrfach wurden Tiere der **Wasserfledermaus** erfasst. Zahlreiche Rufe der **Gattung Myotis** konnten nicht auf Artniveau bestimmt werden. Vermutlich handelt es sich um weitere Rufsequenzen von Wasserfledermäusen und mindestens einer weiteren Art, evtl. der im Kreis Heinsberg scheinbar zunehmenden Kleinen Bartfledermaus. Weiter wurde eine **Langohrart** erfasst, bei der es sich vermutlich um das **Braune Langohr** handelt. Über der Ilbertzstraße wurden mit einem Gerät zwei Sequenzen der **Breitflügel-fledermaus** aufgenommen, einem typischen Gebäudebewohner. Es ist nicht auszuschließen, dass im Jahresverlauf weitere Arten im Plangebiet vorkommen und es i.W. zur Jagd nutzen.

Tab. 3: Aufnahmen Fledermäuse

Datum	Zeit	Standort	Gerät	Aufgenommene Rufsequenzen	Breitflügel-fledermaus	Langohr spec.	Wasserfledermaus	Myotis spec.	Rauhautfledermaus	Zwergfledermaus	Zwergfledermaus soz.	Cf. Zwergfledermaus	Fledermaus spec. soz.
18./18.9.20	Nacht	1 Zucker-ahorn	AM5	1.457	2	1		2	6	441	9	996	
18./18.9.20	Nacht	2 Hain-buche	AM9	354			1	6	13	161	13	159	1

Datum	Zeit	Standort	Gerät	Aufgenommene Rufsequenzen	BreitflügelFledermaus	Langohr spec.	Wasserfledermaus	Myotis spec.	Rauhautfledermaus	Zwergfledermaus	Zwergfledermaus soz.	Cf. Zwergfledermaus	Fledermaus spec. soz.
18./18.9.20	Nacht	3 neben Weide und Rotbuche	AM8	604		9	8	41	21	230	14	281	

**spec.:** nicht auf Artniveau zu bestimmen

**cf.:** vermutlich Zwergfledermaus, auch mit Sozialrufen, daneben vermutlich auch Rauhautfledermäuse, nicht von Hand bestimmt, kein weiterer Informationsgewinn

**soz.:** Aufnahme mit Sozialrufen

Mindestens drei nachgewiesene Arten nutzen auch oder vor allem Baumhöhlen als Quartiere: Braunes Langohr, Wasserfledermaus und Rauhautfledermaus; die Zwergfledermaus wird auch des Öfteren in Fledermauskästen gefunden. Aufgrund der relativ niedrigen Zahlen von Aufnahmen der Baumbewohner und des weitgehenden Fehlens von Aktivität in den Morgenstunden wird davon ausgegangen, dass in den Bäumen im Plangebiet (Süden des aktuellen BP-Gebiets) keine bedeutenden Quartiere von Fledermäusen bestehen und keine kopfstarken Gruppen Baumhöhlen oder Spalten an Bäumen als Quartiere nutzen. Die Nutzung von Spalten und Höhlungen durch Einzeltiere ist nie auszuschließen und wegen der drei starken Bäume (Zuckerahorn mit Höhlung, starke Weide und starke Rotbuche) nicht ausgeschlossen, sondern sogar anzunehmen. Einzeltiere sind aber i.d.R. in der Lage, auf andere kleine, ihnen bekannte Quartiere auszuweichen.

Weitere Aussagen zum Potential der Bäume für Fledermäuse, aber auch für Höhlenbrüter sind nach der Begehung für die ASP I möglich, die erst nach dem Laubfall stattfindet.

Nach dem derzeitigen Stand sind keine Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse notwendig. Es wird aber schon jetzt die Schaffung von Baumquartieren (Höhlenkästen für Fledermäuse) angeregt. Weiter ist eine Bauzeitenregelung notwendig. Die Bäume dürfen schon zum Schutz von Vogelbruten nur vom 1.10.-28.2. gefällt werden. V.a. die starken Bäume (Zuckerahorn, Weide und Rotbuche) müssen vor dem Kleinschneiden am Boden auf unentdeckte Höhlungen und rufenden Tiere abgesucht werden, bevor sie kleingeschnitten werden. Beim Zuschneiden ist auf Höhlungen und Tiere zu achten. Im Falle eines Funde von Fledermäusen oder Vogelbruten sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und der

Kreis Heinsberg zu informieren sowie ggf. ein Sachkundiger zur Bergung und Versorgung von Tieren.

Bei den Bäumen im ergänzten Norden des BP (auf gefallenem Garten und Grünland beiderseits der Andreasstraße) beiderseits ist eine Untersuchung zur laubfreien Zeit notwendig, um genutzte Lebensstätten v.a. von Fledermäusen auszuschließen.

### Anhang 3: Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten im Messtischblatt 4902-2 in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KIG), Säume, Hochstaudenfluren (Säu), Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gärt), Gebäude (Geb), Fettwiesen und -weiden (FettW), Höhlenbäume (HöB) und Horstbäume (HoB)

FIS NRW vom 28.7.2021

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIG	Säu	Gärt	Geb	FettW	HöB	HoB
<b>Säugetiere</b>										
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	(Na)	Na	(Ru)	(Na)	FoRu !	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	Na	FoRu	Na	FoRu !	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-	Na		Na	FoRu!	Na		
Europäischer Biber	<i>Castor fiber</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G+	Na						
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	S-		(FoRu )					
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U	Na		Na	(FoRu)	Na	FoRu !	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G				FoRu		FoRu	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na	FoRu	(Na)	FoRu !	
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	Na		Na	FoRu	Na	Ru	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na		Na	FoRu!	(Na)	FoRu	
<b>Vögel</b>										
Baumfalke	<i>Falco</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	U	(FoRu)	(Na)					FoRu!

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIG	Säu	Gärt	Geb	FettW	HöB	HoB
	<i>subbuteo</i>	vorhanden								
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu	Na	(FoRu), (Na)				
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(Na)				
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-		FoRu			FoRu!		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	Na	FoRu	Na	FoRu	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu), Na		Na		(Na)		FoRu!
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S					FoRu		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Nachweis 'Rast/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	S					Ru, Na		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na		Na		(Na)	FoRu !	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	Na		(Na)		(Na)		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	(Na)			Na		FoRu!
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		(Na)	Na	FoRu!	(Na)		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu!	FoRu	FoRu				
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu		(FoRu)				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	(Na)	Na	FoRu!	Na		
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		FoRu!	(FoRu)		FoRu		
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na	FoRu!	Na		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)	Na			(Na)	FoRu !	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIG	Säu	Gärt	Geb	FettW	HöB	HoB
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na	Na		(Na)		FoRu!
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		Na	Na	FoRu	Na	FoRu !	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(FoRu)	Na	(FoRu)	FoRu!	Na	FoRu !	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	Na	FoRu!	Na		FoRu
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	(Na)	(Na)		(Na)		
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	(Na)			(Na)		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U		FoRu!			(FoRu )		
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	Na	FoRu!	(Na)	FoRu !	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	(Na)	Na		(Na)		FoRu!
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G			(Na)	FoRu!			
<b>Schmetterlinge</b>										
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	S+		FoRu					

**Erhaltungszustand in NRW:**

ATL atlantische Region

G Günstiger Erhaltungszustand    S Schlechter Erhaltungszustand    U unzureichender Erhaltungszustand

- Tendenz zur Verschlechterung                    + Tendenz zur Verbesserung

**Vorkommen:**

Na Nahrungshabitat    FoRu Fortpflanzungs- und Ruhestätten    Ru Ruhestätten

! Schwerpunkt-Vorkommen    () Nebenvorkommen