

**Bebauungsplan Nr. V  
"Brunnenstraße-Süd"  
in Erkelenz-Granterath**

**Artenschutzprüfung Stufe II**



**Michael Straube**

**Wegberg**

**Dezember 2020**

**Auftraggeber:**

Stadtverwaltung Erkelenz

- Planungsamt -

Johannismarkt 17

41812 Erkelenz

**Ansprechpartner:**

Vanessa Stark

**Auftragnehmer:**

Dipl.-Biol. Michael Straube

Eichenstr. 32

41844 Wegberg

Tel. 02434-9930275

Mobil 0177-8892450

straube@michael-straube.de



Wegberg im Dezember 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>ANLASS</b>	<b>5</b>
<b>UNTERSUCHUNGSGEBIET</b>	<b>6</b>
<b>METHODEN</b>	<b>8</b>
Vogelkartierung	8
Fledermauskartierung	9
<b>ERGEBNISSE UND BEWERTUNG</b>	<b>10</b>
Gebäude	10
Gehölze	10
Vogelkartierung	11
Nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten	12
Fledermauskartierung	15
Nachgewiesene Fledermausarten	16
Weitere Fledermausarten	19
Zusammenfassung und Bewertung	21
<b>METHODIK DER ARTENSCHUTZPRÜFUNG</b>	<b>22</b>
<b>POTENTIELL VORKOMMENDE PLANUNGSRELEVANTE ARTEN</b>	<b>25</b>
<b>POTENTIELLE WIRKFAKTOREN</b>	<b>28</b>
<b>ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZPRÜFUNG</b>	<b>29</b>
Prüfung des Artenspektrums	29
Prüfung der Wirkfaktoren	29
Ergebnis	31
<b>NOTWENDIGE MAßNAHMEN</b>	<b>32</b>
Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung	33
Empfehlungen	33
Freiwillige Maßnahmen	34

<b>QUELLEN</b>	<b>35</b>
<b>ANHANG</b>	<b>37</b>
Anhang 1: Fotodokumentation	37
Anhang 2: Daten und Wetterverhältnisse der Untersuchungstermine	41
Anhang 3: Einstellungen von Daueraufzeichnungen und Monitoring und zur Auswertung verwendete Software	42
Anhang 4: Auswertung der Daueraufzeichnungen	43
Anhang 5: Planungsrelevante Arten	44

## Anlass

Die Stadt Erkelenz beabsichtigt, im Osten des Ortsteils Granterath Gartenflächen und Grünland in Flächen für Wohnbebauung umzuwandeln. Dazu wird der Bebauungsplan (BP) Nr. V "Brunnenstraße-Süd" aufgestellt. Parallel findet die Aufstellung des Bebauungsplans "Brunnenstraße/Oststraße" statt, der sich auf Ackerflächen östlich des hier behandelten Gebietes anschließt. In der Artenschutzprüfung (ASP I, Vorprüfung) für das Gebiet des BP "Brunnenstraße/Oststraße" konnten Vorkommen und die Betroffenheit planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden (HAESE 2020). Für die Fläche des hier behandelten BP wurde in der vorgenannten ASP I angenommen, dass planungsrelevante Arten auch von der Umsetzung dieses BP betroffen sein können, zumal hier mehrere Gehölze gerodet und Bäume gefällt werden müssen. Daher wurde eine vertiefende Prüfung (ASP II) mit der Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen beauftragt.

Alle in Europa heimischen Vögel sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, einige unterliegen dem darüber hinaus gehenden strengen Schutz (BNATSCHG 2019). Viele Vogelarten gelten als gefährdet (GRÜNEBERG ET AL. 2016). Laufende Bruten aller Vogelarten sind nach europäischem Recht (EU-Vogelschutzrichtlinie) und deutschem Recht (Bundesnaturschutzgesetz) geschützt.

Neben Vögeln können insbesondere auch Fledermäuse in Bäume Lebensstätten nutzen. Fledermäuse gehören in Deutschland zu den gefährdeten Tierarten. Daher sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz alle heimischen Fledermausarten und wichtige Fledermausquartiere streng geschützt (BNATSCHG 2019). In Nordrhein-Westfalen stehen alle Fledermausarten auf der Roten Liste gefährdeter Tiere und Pflanzen. Lediglich die Zwerg- und die Fransenfledermaus gelten derzeit als ungefährdet (LANUV 2011).

Aus der Vielzahl der möglichen europäisch geschützten Arten hat das LANUV NRW eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten erstellt, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind, die so genannten planungsrelevanten Arten (siehe Kapitel Artenschutzprüfung). Dazu gehören zahlreiche Vogelarten, mehrere Säugetierarten, darunter alle Fledermausarten, und einige Tierarten aus anderen Artengruppen wie Amphibien, Reptilien und Insekten<sup>1</sup>.

Es muss ausgeschlossen werden, dass für die Umsetzung des BP Vögel, Fledermäuse oder Individuen anderer planungsrelevanter Tierarten getötet, geschädigt oder ihre Lebensstätten vernichtet werden. Gehölze dienen in Erkelenz zahlreichen geschützten Arten als Lebensstätten. Daher besteht die Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung.

---

<sup>1</sup> Weiter einige wenige Pflanzenarten deren Vorkommen im Kreis Heinsberg im besiedelten Bereich ausgeschlossen werden kann.

## Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im Südwesten von Erkelenz am Ostrand von Granterath (Abb. 1-3). Es umfasst die Fläche des BP V und einen etwa 100-200 m breiten Streifen um die Fläche des BP. Das UG hat eine Größe von knapp 8 ha, das Plangebiet ist etwa 1,7 ha groß.

Es wird im Westen und Süden von einer fast geschlossenen Bebauung mit Einzel- und Mehrfamilienhäusern dominiert, an die sich in der Mehrzahl große Gärten anschließen. Im Zentrum und im Nordosten liegen größere Gartenparzellen, teilweise mit Obstbäumen und anderen Gehölzen, zu einem anderen Teil mit Gemüseanbau und Zierpflanzen. Ganz im Nordosten besteht eine kleine Grünlandparzelle, die wie die benachbarten Obstwiesen und ein große Rasenfläche im Zentrum des Plangebietes mehrfach im Jahr gemäht werden.

In der Umgebung des Plangebietes liegt im Westen, Norden und Süden die geschlossene Bebauung von Granterath, überwiegend mit großen Gartenflächen. Im Osten schließen intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen an, die ebenfalls zu Wohnflächen entwickelt werden sollen (BP 0500.1/2 "Brunnenstraße/Oststraße"). Etwa 60 m nördlich des Plangebiets liegt der Granterather Friedhof mit zahlreichen, auch älteren und stärkeren Bäumen. Im Süden von Granterath bestehen die beiden Waldstücke "In den Kämpen" (ca. 270 m südöstlich) und "Vogelsbusch" (ca. 270 m südwestlich) mit einem teilweise ökologisch hochwertigem Baumbestand. Die offene Landschaft um Granterath wird von intensiver Landwirtschaft und Ackerbau dominiert, unterbrochen durch kleine Wäldchen und mehrere Dörfer sowie im Osten die in Tieflage verlaufende Bahnverbindung Mönchengladbach-Aachen. Nordöstlich von Granterath liegen südlich des Stadtzentrums von Erkelenz große Gewerbeflächen (mehrere Teile des Gewerbegebiets Commerden).

Das UG ist kein Teil von Schutzgebieten. Ein Landschaftsschutzgebiet beginnt südlich der Straße zwischen Granterath und Tenholt. Im Süden und Westen von Granterath wurden große Flächen mit den o.g. Wäldern, den Wäldchen und Ackerflächen als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Das nächste Naturschutzgebiete ist das südlich der Bahnstrecke und entlang des Nysterbachs verlaufende NGS Scherresbruch-Haberger Busch. Europäische Schutzgebiete liegen nicht in der näheren Umgebung des Plangebietes.

Die Wälder und Wäldchen im Süden, Westen und Südwesten von Granterath sind als Teile des Biotopverbunds NRW von besonderer Bedeutung ausgewiesen, das o.g. NSG Scherresbruch-Haberger Busch als Biotopverbundflächen von herausragender Bedeutung.

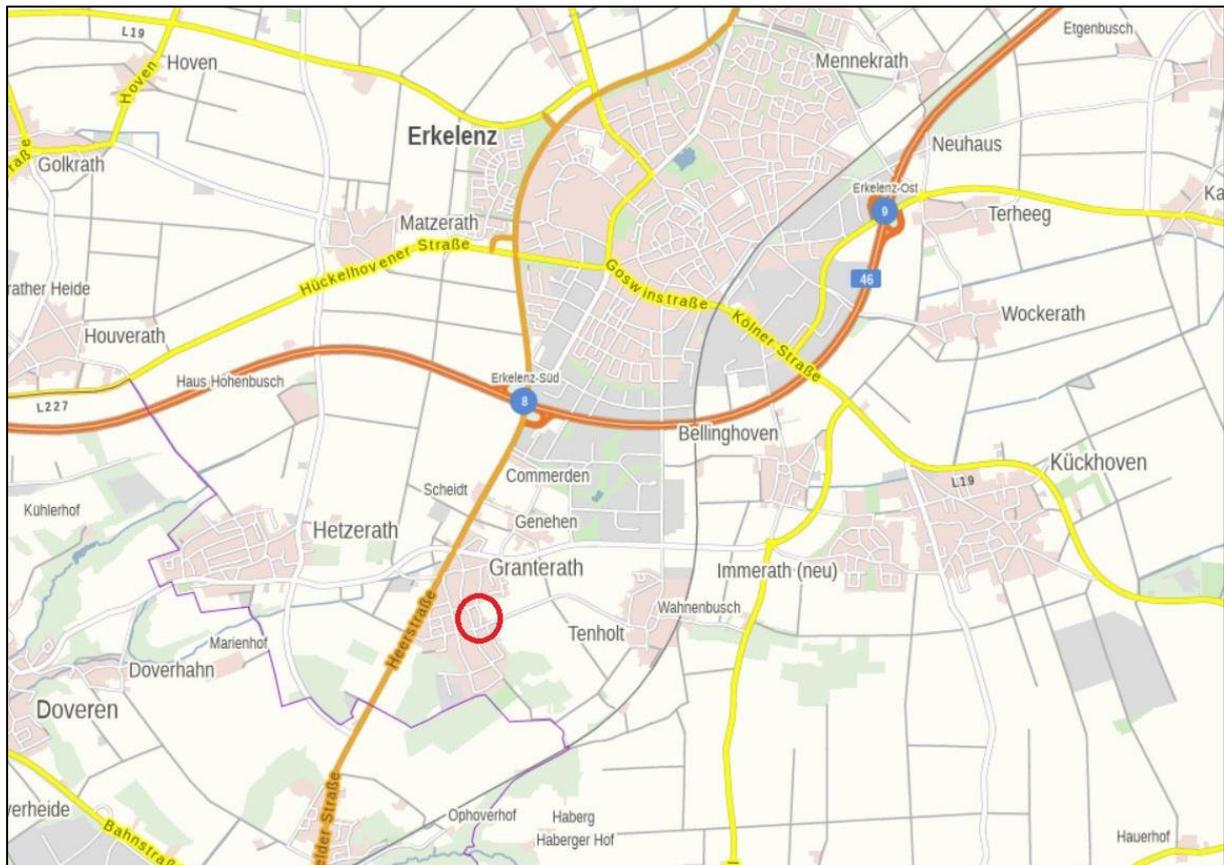


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets im Süden von Erkelenz (ohne Maßstab)

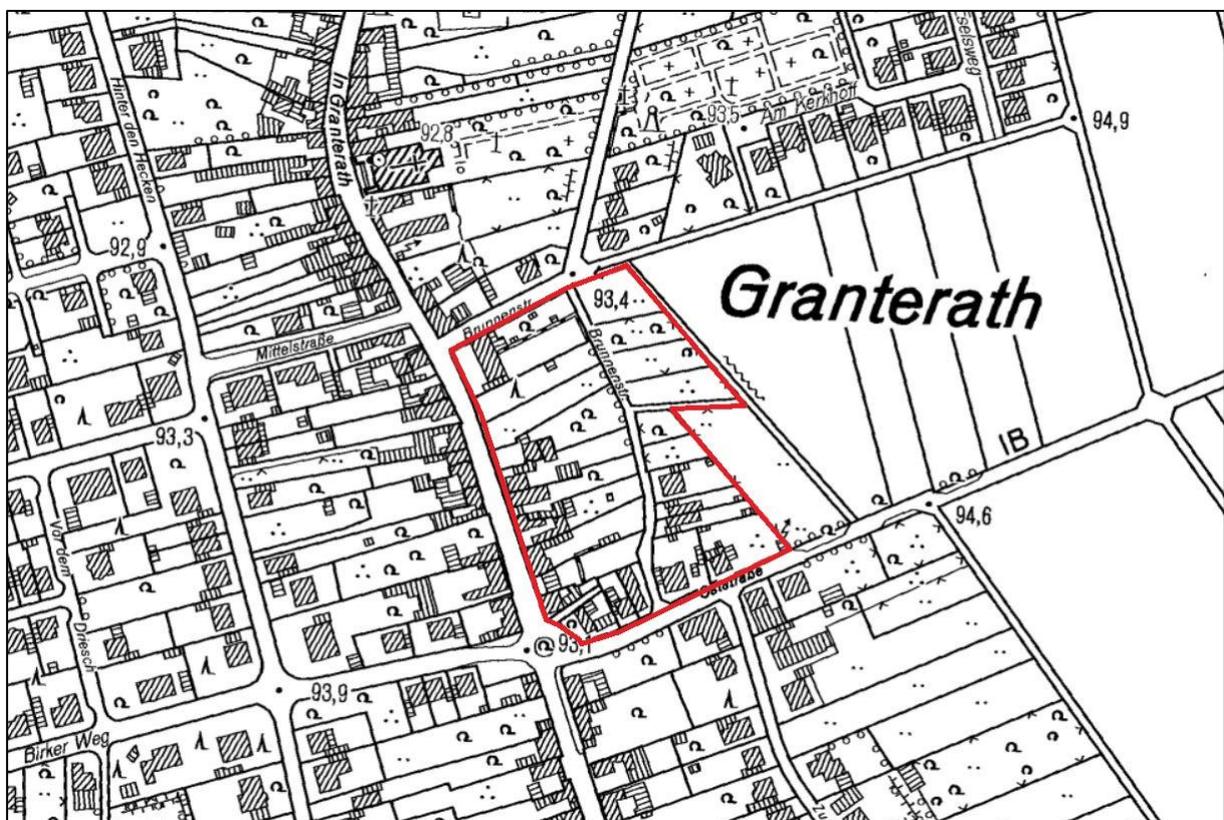


Abb. 2: Fläche des BP und angrenzende Bebauung (ohne Maßstab)



Abb. 3: Das Plangebiet im Osten von Granterath im Luftbild (ohne Maßstab)

## Methoden

### Vogelkartierung

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen einer Revierkartierung in Anlehnung an SÜDBECK ET AL. (2005) während fünfmorgendlicher Begehungen. Nachtaktive Vogelarten (Jungeulen, Wachtel) wurden im Rahmen der Fledermauserfassungen (s.u.) notiert. Eine Erfassung balzender Eulen erfolgte im zeitigen Frühjahr durch das Büro Ulrich HAESE (2020, drei Begehungen im März 2020).

Die Vogelarten wurden akustisch wie auch optisch erfasst. Eine Animierung mit Klangattrappen fand im Rahmen der vorliegenden Kartierung nicht statt, wohl aber im Rahmen der Eulenkartierung im März für Steinkauz und Waldohreule (HAESE 2020). Zur Abgrenzung benachbarter Reviere wurde besonders auf synchron singende Männchen und revieranzeigende Individuen und Paare geachtet.

## Fledermauskartierung

Zur Erfassung des Fledermaus-Artenspektrums im Untersuchungsgebiet und zur Erfassung möglicher Quartiere fand eine Untersuchung des Gebietes mit einer abendlichen und zwei morgendlichen Begehungen im Sommer 2020 statt (Juni und Juli 2020, Daten der Begehungen siehe Anh. 2). Während der Begehungen wurde neben dem Plangebiet auch die Umgebung untersucht, insbesondere auf Quartiere von Fledermäusen, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen können. Privatflächen wurden nicht betreten, konnten aber randlich eingesehen werden.

Da Fledermäuse in der Regel nicht direkt beobachtet werden können, wurde zur Erfassung und Bestimmung bei den Begehungen ein Fledermausdetektor verwendet (Elekon Batlogger M). Dieses Gerät erlaubt die Bestimmung mehrerer Fledermausarten bzw. -gattungen mit dem Gehör. Außerdem werden alle Ultraschallrufe aufgezeichnet und per GPS verortet.

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.) das Programm Sonochiro (Fa. Biotope). 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 Zwergfledermaus vorbestimmten Rufsequenzen. Die Bestimmung der Zwergfledermaus 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.

### **Daueraufzeichnungen**

Zur längeren, Beobachter-unabhängigen Untersuchung wurden in einer Nacht und an einem Morgen je ein Gerät zur Daueraufzeichnung von Fledermäusen installiert (in der Nacht 15./16.6.20 auf der Obstwiese im Nordosten, am Morgen des 15.7.20 am Rand der Brunnenstraße an der Nordgrenze des Plangebietes). Die Geräte liefen die ganze Nacht (15./16.6.20) bzw. während der frühmorgendlichen Kartierung (15.7.20). Es wurden hochwertige Daueraufzeichnungsgeräte vom Typ OpenAcousticDevices AudioMoth verwendet (Einstellungen siehe Anh. 4). Geräte wie diese sind sehr empfindlich nehmen über viele Stunden (oder sogar Tage bzw. Nächte) Fledermausrufe in hoher Qualität auf. Zur Auswertung der Daueraufzeichnungen wurden die o.g. Methoden und Quellen verwendet.

## **Ergebnisse und Bewertung**

### **Gebäude**

Eine Begehung von Gebäuden im Plangebiet zur Erfassung von Lebensstätten heimlicher Tierarten wie Fledermäuse und Eulen fand nicht statt. Die Gebäude wurden aber von den Straßen aus auf mögliche Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten untersucht. An den Gebäuden im Plangebiet wurden keine Hinweise auf alte oder aktuell genutzte Niststätten oder Ruhestätten von Eulen, Greifvögeln oder Schwalben sowie auf Fledermausquartiere gefunden. An einem älteren Gebäude auf der Westseite der Straße "In Granterath" waren Spuren mehrerer alter Mehlschwalbennester erkennbar. 2020 und vermutlich auch schon mehrere Jahre davor wurde dort nicht gebrütet. Weiter bestehen mehrere Nester von Mehlschwalben an einem Wohnhaus auf der Südseite der Oststraße. Dort fanden 2020 Bruten von Mehlschwalbe und Haussperling statt (siehe Vogelkartierung).

### **Gehölze**

Zu Erfassung potentieller Lebensstätten wurden die Bäume und Sträucher nach Beginn des Laubfalls am 4.11.2020 auf Nester und Höhlungen untersucht. In den Gärten im Gebiet stehen zahlreiche Sträucher und meist nur schwächere Bäume sowie einzelne Hecken. Auf zwei Gartenparzellen im Nordosten wachsen mehrere

Obstbäume darunter eine etwa 60 cm starke Kirsche und andere Obstbäume mit max. etwa 35 cm BHD. Auf einer großen Rasenfläche im Zentrum des Plangebietes wächst neben mehreren dünnen Obstbäumen eine starke Walnuss.

Es wurden keine auffälligen größeren Nester gefunden, die von Eulen oder Greifvögeln genutzt werden könnten. Größere Höhlungen waren auch nicht zu erkennen. Es ist nicht völlig auszuschließen, dass in kleineren Abbrüchen oder Ausfaltungen einzelne Fledermäuse Quartiere nutzen. Das Vorkommen von Wochenstuben von Fledermäusen oder Brutn von planungsrelevanter Vogelarten wie Eulen in großen Baumhöhlen wird aber ausgeschlossen. In den Bäumen, v.a. aber in den Sträuchern und vermutlich auch in der Hecke dürften mehrere ungefährdete Vogelarten brüten.

## Vogelkartierung

Im Rahmen der Untersuchung wurden insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 1 und Abb. 4). Davon wurden im Plangebiet lediglich 10 Arten als Brutvögel (mit oder ohne Brutnachweis), der Stieglitz und die Ringeltaube als potentielle Brutvögel eingestuft. Siebzehn Arten traten als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet auf, die Feldlerche und der Mäusebussard aber nur außerhalb. Mindestens vier der Nahrungsgäste dürften in der näheren Umgebung des Plangebietes brüten.

Mit 22 Arten ist der Großteil der nachgewiesenen Vogelarten in Nordrhein-Westfalen und in Erkelenz häufig, verbreitet und nicht gefährdet (Tab.1). Mit dem Haussperling steht eine Brutvogelart auf der Vorwarnliste der in NRW gefährdeten Arten. Die Nahrungsgäste Feldlerche, Mehlschwalbe, Rauchschalbe und Star gelten in NRW ebenfalls als gefährdet, Bachstelze und Turmfalke steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste NRW.

Sieben der nachgewiesenen Arten gehören zur Gruppe der in NRW planungsrelevanten Vogelarten: Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschalbe, Star und Turmfalke. Alle diese Arten treten im Plangebiet nur als Nahrungsgäste auf, Feldlerche und Mäusebussard nur außerhalb des Plangebietes. Lebensstätten dieser Arten auf der Fläche des BP werden ausgeschlossen. Ebenso sind sicherlich keine essentiellen Nahrungshabitate für diese Arten im UG vorhanden.

Daneben sind auch Vögel, die in Kolonien brüten, bei Planungen zu berücksichtigen. Das trifft hier nur für den Haussperling zu, der in NRW auf der Vorwarnliste steht. Er brütet an mehreren Gebäuden und evtl. auch in Gehölzen beiderseits der Oststraße im Süden des Gebietes. Diese Bereiche werden im Rahmen der Plangebiet nicht verändert. Es ist aber zu erwarten, dass die Nahrungshabitate der Art schlechter werden, auch weil vermutlich Tierhaltungen in den großen Gärten im Rahmen der Bebauung dieser Flächen aufgegeben werden. Die Mehlschwalbe brütete früher

vermutlich mit mehreren Paaren an einem Gebäude westlich der Plangebietes, wo keine aktuellen Spuren mehr bestehen. An einem Wohnhaus auf der Südseite der Oststraße waren im Frühjahr 2020 mehrere Nester und alte Nestspuren zu erkennen. Letztendlich brütete dort in diesem Jahr maximal ein Paar der Mehlschwalb erfolgreich. Ein Schwalbennest wurde von Haussperlingen zur Brut genutzt.

## Nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten

Die Gruppe der Vögel der offenen Feldflur ist im Plangebiet nicht betroffen. Es wurde nur einmal eine **Feldlerche** östlich benachbart zum Plangebiet erfasst. Sie nutzt das Plangebiet - wenn überhaupt - nur gelegentlich als Nahrungshabitat und hat im Gebiet keine Lebensstätten.

Der **Graureiher** wurde überfliegend nachgewiesen und tritt sicherlich auch als Nahrungsgast auf Grünlandflächen im Plangebiet und benachbart auf. Das Plangebiet ist als Nahrungshabitat sicherlich von untergeordneter Bedeutung. Als Baumbrüter kann er im Gebiet keine Fortpflanzungsstätten nutzen.

Der **Mäusebussard** baut mehrjährig genutzte Horste in Bäumen, brütet aber kaum im Siedlungsgebiet. Bei der Untersuchung des Baumbestands im Plangebietes auf auffällige Nester hin wurden solche Nester nicht gefunden. Der Mäusebussard wurde nur als Nahrungsgäste nachgewiesen. Das Plangebiet ist kein essentielles Nahrungshabitat der Art.

Die **Mehlschwalbe**, die meist frei unter überstehenden Dächern brütet, wurde nur als Nahrungsgast erfasst. Nester wurden im Plangebiet und in der näheren Umgebung nicht gefunden. Allerdings waren die Gebäuderückseiten der Häuser außerhalb des Plangebietes oft nicht einsehbar. An der Straße "In Granterath" waren an einem Gebäude Reste alter, seit langem ungenutzte Nester erkennbar, auf der Südseite der Oststraße rezent genutzte Nester. Dort brütet 2020 mindestens ein Paar der Art. Durch die Bebauung vom Grünland- und Gartenflächen im Plangebiet verringert sich das Nahrungsangebot für die Art in der Nähe der Niststätte. Im Vergleich zu den riesigen zum Nahrungserwerb abgeflogenen Flächen ist der Bereich aber von untergeordneter Bedeutung.

Die **Rauchschwalbe** trat 2020 nur als Nahrungsgast im Plangebiet auf. Sie brütet mit - vermutlich - mehreren Paaren an mindestens einer Hofanlage im Norden der Straße "In Granterath". Auf für diese Art ist das Plangebiet nur ein kleiner Teil ihres Nahrungshabitats.

Der **Star** trat nur als Nahrungsgast im Plangebiet auf. Niststätten in Gebäuden oder Bäumen wurden nicht gefunden. Auch diese Art nutzt große Gebiete zum Nahrungserwerb und ist dafür nicht auf das Plangebiet angewiesen.

**Turmfalken** nutzen als Baum- oder Gebäudebrüter möglichst aus dem Bestand herausragende Strukturen (z.B. Kirchen, Einzelgehöfte, Solitärbäume). Die Art brüdet v.a. an Gebäuden in mehreren Stadtteilen von Erkelenz, u.a. 2020 nachgewiesen in Matzerath. Turmfalken jagen v.a. in der umliegenden offenen Agrarlandschaft. Das Plangebiet ist für sie kaum von Bedeutung für den Nahrungserwerb.

**Tab. 1: 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, B auß.	V		
Blaumeise	B	*		
Buchfink	B	*		
Buntspecht	N	*		
Dohle	N	*		
Eichelhäher	N	*		
Elster	N, B auß.	*		
<b>Feldlerche</b>	<b>N auß.</b>	<b>3 S</b>	<b>X</b>	<b>U↓</b>
Grünfink	N, B auß.	*		
<b>Graureiher</b>	<b>N</b>	<b>*</b>	<b>X</b>	<b>G</b>
Hausperling	B	V		
Hausrotschwanz	B	*		
Heckenbraunelle	B	*		
Kohlmeise	B	*		
<b>Mäusebussard</b>	<b>N auß.</b>	<b>*</b>	<b>X</b>	<b>G</b>
Mauersegler	N, B auß.	*		
<b>Mehlschwalbe</b>	<b>N, B auß.</b>	<b>3 S</b>	<b>X</b>	<b>U</b>
Mönchsgrasmücke	B	*		
Rabenkrähe	N	*		
<b>Rauchschwalbe</b>	<b>N</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>U</b>
Ringeltaube	N, pot. B	*		
Rotkehlchen	B	*		
Singdrossel	N	*		
<b>Star</b>	<b>N</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>k.A.</b>
Stieglitz	N, pot. B	*		
<b>Turmfalke</b>	<b>N</b>	<b>V</b>	<b>X</b>	<b>G</b>
Zaunkönig	B	*		
Zilpzalp	N	*		

**Status**

B: Brutvogel Bn: Brutnachweis Bv: Brutverdacht pot. B: Potentieller Brutvogel  
 N: Nahrungsgast auß.: außerhalb des Plangebietes

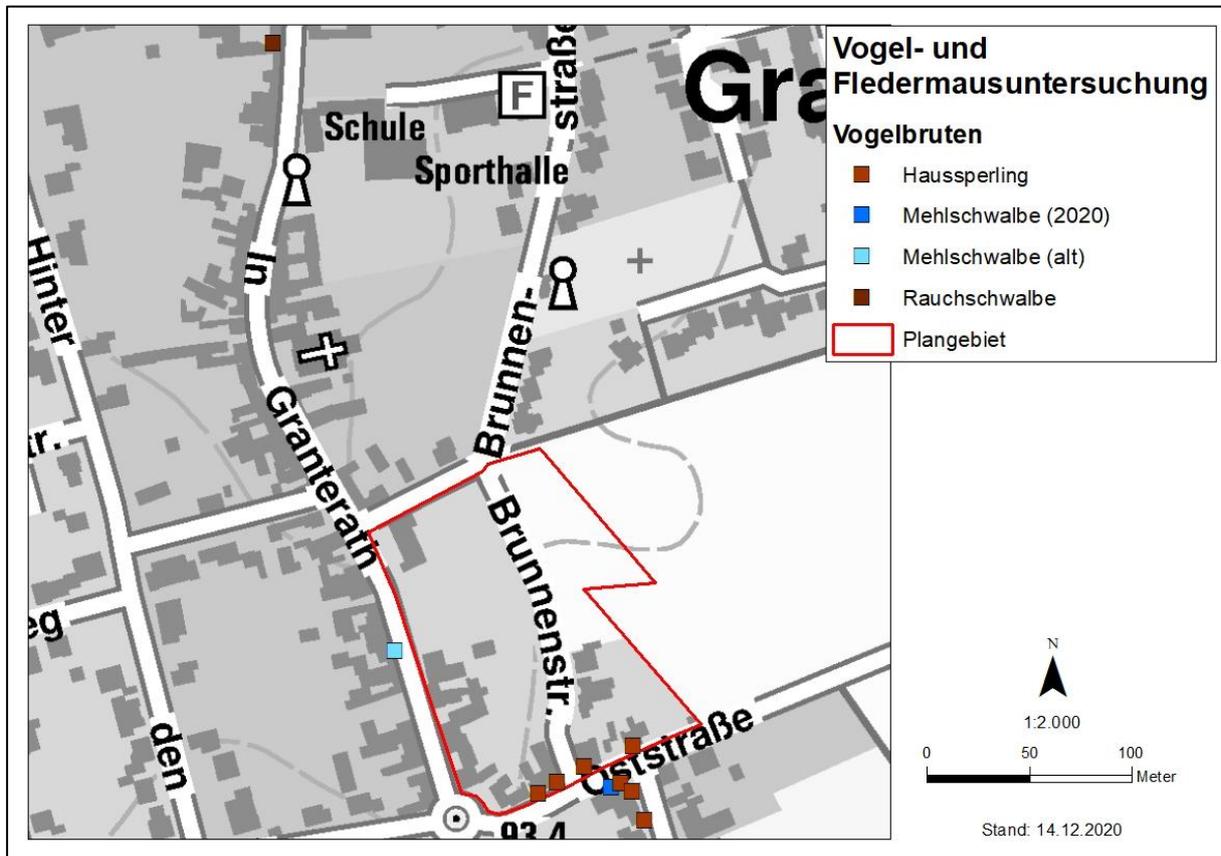
**Einstufung für die Rote Liste NRW (GRÜNEBERG ET AL. 2017)**

1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet \*: ungefährdet  
 V: Vorwarnliste; Art ist merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet  
 S: dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet  
 R: durch extreme Seltenheit gefährdet

**Plan.rel.** planungsrelevante Art in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2020)

**Erh. atl. Reg.** Erhaltungszustand in der atlantischen Region von Nordrhein-Westfalen (nur für planungsrelevante Arten, LANUV 2020)

G: günstig U: unzureichend S: schlecht ↓: mit Tendenz zur Verschlechterung  
 k.A. keine Angabe



**Abb. 4:** Niststätten planungsrelevanter Arten und von Haussperlingen im und um das Plangebiet

## Fledermauskartierung

Die Erfassung der Fledermäuse fand an insgesamt einem Abend und drei frühen Morgen im Juni und Juli 2020 statt.

Insgesamt wurden bei diesen Erfassungen drei Fledermausarten sicher nachgewiesen: Zwergfledermaus, Kleinabendsegler und eine Langohr-Fledermausart, vermutlich das Braune Langohr (nur eine Aufnahme) (vgl. Tab. 2, Abb. 5 und Anh. 4). Mehrere Aufnahmen (pipistrelloid) konnten nur bis zur Gattung *Pipistrellus* bestimmt werden. Neben Zwergfledermäusen könnten sie auch von der Rauhaufledermaus stammen. Von der Zwergfledermaus wurde auch eine Reihe von Sozialrufen aufgenommen.

Bei den Detektorkartierungen und den Daueraufzeichnungen kamen i.W. Zwergfledermäuse, daneben bei mehreren Begehungen auch Kleinabendsegler zur Beobachtung und Aufnahme. Zwergfledermäuse jagten in und über den Grünanlagen und Straßen. Aufgrund der wenigen Beobachtungen bzw. Aufzeichnungen direkt an Gebäuden sind Wochenstuben-Quartiere im Plangebiet eher unwahrscheinlich. Quartiere einzelner Tiere und von Kleingruppen, die schwer zu finden sind, können aber nie ausgeschlossen werden.

Tab. 4: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL NRW	Erhaltungszustand atlantische Region
<b>Nachgewiesene Arten</b>			
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	U
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	G
<b>Vermutete Langohrart</b>			
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	G	G

### Erläuterungen zur Tabelle:

RL NRW nach LANUV (2011)

\*: ungefährdet

G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

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

**Gelb hinterlegt:** planungsrelevante Art in Nordrhein-Westfalen (alle Fledermausarten)

**Erhaltungszustände** in der atlantischen Region von Nordrhein-Westfalen (FFH-Bericht 2019, SCHLÜTER ET AL. 2019)

G: günstig U: unzureichend

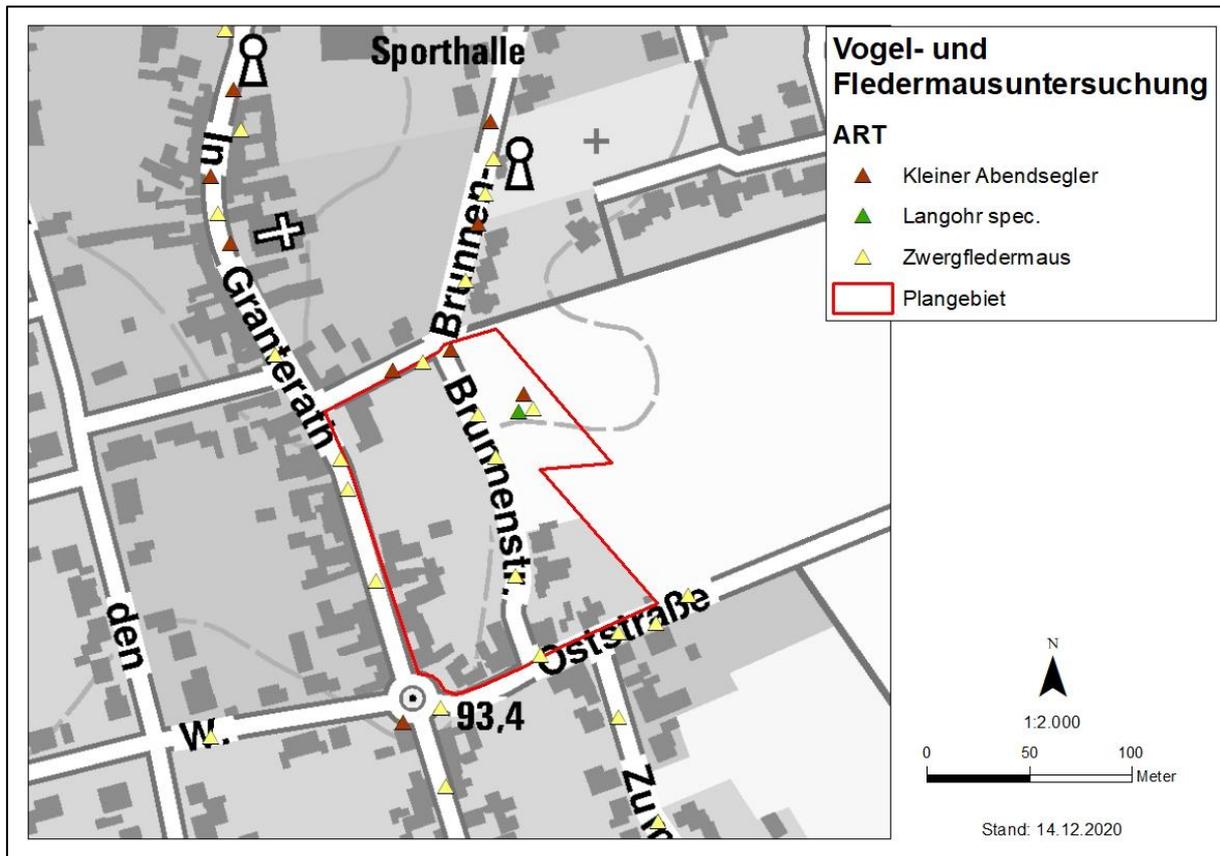


Abb. 5: Nachweise von Fledermäusen im und um das Plangebiet und Standorte der Daueraufzeichnungen

### Nachgewiesene Fledermausarten

Die **Zwergfledermaus** ist im Rheinland als typische Dorf- und Stadtfledermaus bekannt, weil sie sich dort überall gut beobachten lässt. Kartierungen in Wäldern und Parks zeigen auch hier in der Regel eine Dominanz der Art. An Gehölzen, Waldrändern und anderen Leitlinien fliegt und jagt sie ebenfalls sehr häufig, ist hier aber nicht unbedingt immer die dominante Art. Die Jagdgebiete liegen meist in der direkten Umgebung der Quartiere, maximal ca. 2,5 bis 4 km entfernt. Spalten und enge Hohlräume an Gebäuden sind die bevorzugten Sommer- und Wochenstubenquartiere der Art. V.a. Männchen- und Paarungsquartiere befinden sich aber auch in Baumhöhlen sowie in Vogel- und Fledermauskästen (bekannt aus den Kreisen Heinsberg und Viersen). Als Winterquartiere werden - wo vorhanden - neben Häusern auch Stollen, Brücken (auch Autobahnbrücken), Höhlen und Felsen angenommen. Oft verbringen Zwergfledermäuse den Winter in individuenreichen Massenwinterquartieren, die aber selten bekannt sind. Zahlreiche Tiere überwintern aber einzeln und in Kleingruppen (eig. Beob.). Möglicherweise ziehen die Tier erst bei Kälteeinbrüchen in die Massenquartiere. Sommer- und Winterquartiere liegen oft nahe zusammen oder nur wenige 10 km auseinander. Es sind aber durch Beringung Fernflüge von mehreren 100 km nachgewiesen (HUTTERER ET AL. 2005).

Laut FIS ist die Zwergfledermaus in Nordrhein-Westfalen und im Kreis Heinsberg flächendeckend verbreitet. Die Art ist im Rheinland und in Erkelenz die mit Abstand häufigste Art (eig. Beob.). Sie jagt sicher auch in Erkelenz in der ganzen Stadt in Siedlungen, Parks, Wäldern, strukturreichem Offenland und an Gewässern, wenn auch mit sehr unterschiedlicher Dichte (eig. Beob.). Es sind zahlreiche Wochenstubenquartiere der Art im Rheinland bekannt. Dem NABU liegen Quartiermeldungen von Wochenstuben aus dem Stadtgebiet und benachbarten Dörfern vor. Im Stadtgebiet werden gelegentlich hilflose Tiere gefunden (nrw.observation.org, eig. Daten).

Die Zwergfledermaus war die mit Abstand am häufigsten nachgewiesene Art. Sie wurde bei allen Terminen, an allen Daueraufzeichnungen und vielfach bei den Detektorbegehungen nachgewiesen. Ein großer Teil der aufgezeichneten Rufsequenzen wurden der Art sicher oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zugeordnet. Allerdings werden Zwergfledermäuse als laut rufende Art mit einer noch relativ niedrigen Frequenz von 45 kHz bei der akustischen Detektion gegenüber den meisten *Myotis*-Arten (z.B. Wasserfledermaus) und Langohren deutlich bevorzugt. Zusätzlich fliegen sie bereits in der Dämmerung, wenn der Beobachter sie noch gut vom Hintergrund differenzieren kann sowie regelmäßig auch bei widrigen Wetterbedingungen wie Temperaturen unter 10°C und feuchter Witterung. Zwergfledermäuse flogen und jagten v.a. kurz nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang in und über den Gärten und Grünflächen, entlang der Gehölze und über den Rasenflächen und Straßen.

Es ist nicht ausgeschlossen sondern sogar sogar wahrscheinlich, dass einzelne Zwergfledermäuse, evtl. auch kleinere oder größere Gruppen im Sommer und im Winter Spalten an Gebäuden im Plangebiet nutzen. Hinweise darauf liegen nicht vor. Daneben dürfte in Granterath wie in vermutlich allen größeren Siedlungen im Kreis Heinsberg eine Wochenstube der Art bestehen. Tiere mit Balzrufen im September weisen auf balzende Männchen hin, die zusammen mit Weibchen kleinste Höhlungen als Quartiere nutzen. Durch die Bebauung der Grünflächen, Entfernung von Gehölzen und ggf. weitere Nutzungsänderungen und -intensivierungen werden Nahrungshabitate im Dorf verkleinert. Vermutlich wirkt sich dies nicht auf den Erhaltungszustand der Art in Granterath aus und sicherlich nicht auf ganz Erkelenz bezogen. Das Dorf ist gut an geeignete Jagdhabitate in den Wäldern um Granterath herum angebunden. Die Allee an der B 57 und die Gehölze entlang der Bahnlinie dienen sicherlich als Leitstrukturen zu weiter entfernten Wäldern wie dem Wahnbusch, "Auf den Stöcken" und dem Nysterbachtal.

Mit dem **Kleinabendsegler**<sup>2</sup> wurde eine Waldart nachgewiesen, die Sommerquartiere und Wochenstuben in Baumhöhlen und ersatzweise in Fledermauskästen, aber auch Spalten und Hohlräume an Gebäuden nutzt. Seine Jagdgebiete sind Wälder und dort v.a. Lichtungen, Kahlschläge, Waldränder und

---

<sup>2</sup> Synonym Kleiner Abendsegler

Wege. Daneben nutzen Kleinabendsegler auch offene Flächen wie Grünland, Gewässer und sogar beleuchtete Plätze zum Fang von Insekten. Dabei fliegen die Tiere der Art oft in Höhen von 10 m und mehr. Die Jagdgebiete können bis zu 9 km, im Extremfall bis zu 17 km von den Quartieren entfernt sein. Die Winterquartiere, die ebenfalls in Bäumen und Gebäuden zu finden sind, liegen bis zu 400 - 1.600 km von den Sommerquartieren entfernt. Es werden aber zunehmend Sommerquartiere und Wochenstuben in NRW bekannt, auch im Kreis Heinsberg (s.u.).

Vom Kleinen Abendsegler liegen Funde aus allen Naturräumen in NRW vor. Verbreitungs- bzw. Nachweislücken bestehen u.a. im Sauerland. Die Art nimmt in NRW seit einigen Jahren zu und weitet vermutlich ihr Areal aus, wobei auch die moderne Technik mit hochwertigen Aufnahmen und Lautanalyse zu einer besseren und häufigeren Erfassung der Art beiträgt. Aus dem Rheinland liegen zahlreiche Funde der Art vor, es sind auch Wochenstuben bekannt. In Raum Wegberg bestehen inzwischen mindestens drei Wochenstuben (u.a. im Tüschenbroicher Wald, gut 7 km nördlich des Plangebietes). Das LANUV gibt den Kleinabendsegler für den Kreis als weit verbreitet an. In der Stadt Heinsberg wurde im Juni 2020 eine Baumhöhle mit einer Wochenstube des Kleinabendseglers aufgeschnitten. Entsprechend ist auch in Erkelenz mit Wochenstuben der Art zu rechnen.

Kleinabendsegler wurden bei allen Begehungen im Plangebiet erfasst, an den Daueraufzeichnungen aufgenommen (Anh. 4) und mehrfach auch beobachtet. Es wird vermutet, dass ein oder mehrere Quartiere der Art in Granterath bestehen und die Art zur Jagd die benachbarten Offenlandflächen und Wälder aufsucht. Aufgrund ihrer sehr großen Jagdhabitate ist das Plangebiet sicher kein essentielles Jagdhabitat der Art.

Die Art kam auch 2020 bei einer Kartierung des Bearbeiters in Matzerath zur Beobachtung, wo auch ein Quartier vermutet wird.

Einmalig wurde an einer Daueraufzeichnung ein leise rufendes Langohr erfasst. Aufgrund der bekannten Verbreitung der Art im Kreis Heinsberg und der Seltenheit seiner Geschwisterart (Graues Langohr) wird angenommen, dass es sich um ein **Braunes Langohr** handelt, von dem mehrfach verletzte Tiere in Granterath gefunden wurden (s.u.). Die Art ist im Kreis Heinsberg vermutlich flächig verbreitet und nutzt auch kleine, schwer erreichbare unterirdische Räume als Winterquartier. Mehrere Tiere wurden im Winter 2019/20 in einem kleinen Kellerraum Erkelenz-Geneiken gefunden.

Das Braune Langohr nutzt sowohl Spalten und Höhlen in Bäumen wie an Gebäuden als Sommer- und Wochenstubenquartiere. Baumquartiere werden alle ein bis vier Tage gewechselt. Braune Langohren jagen meist in 1,5 bis 3 km um die Quartiere in Wäldern, an Waldrändern und Gewässern, entlang von Hecken und in strukturreichen Parks und Gärten nach Wirbellosen, die sie häufig vom Substrat ablesen. Den Winter verbringen sie in der Regel in unterirdischen Gebäuden. Als kälteresistente Art können sie aber vermutlich auch einen großen Teil der kalten

Jahreszeit in Baumhöhlen überwintern. Zwischen Sommer- und Winterlebensräumen legt die Art selten mehr als 20 km zurück.

Braune Langohren sind landesweit verbreitet und kommen in den meisten Wäldern vor. Fehlende Nachweise sind vielfach Erfassungslücken dieser leise rufenden und heimlich dicht an Gehölzen jagenden Art. In den Kreisen Heinsberg und Viersen sind zahlreiche Wochenstuben und andere Quartiere der Art bekannt. Auch aus Erkelenz liegen mehrere Funde der Art vor. Die Art ist trotz der Isolation vieler Dörfer durch große, nahezu völlig ausgeräumte Bördeflächen vermutlich flächendeckend in Erkelenz verbreitet und wird im FIS im ganzen Kreis Heinsberg aufgeführt. 2015 wurden Rufe der Art am Wasserturm westlich von Matzerath aufgezeichnet, im Tüschbroicher Wald bildet die Art mehrere Wochenstuben. Aufgrund ihres langsamen Flugs nah an Gehölzen und Strukturen findet die Art neue Quartiere wie Fledermauskästen, neu geschaffene Winterquartiere, aber auch neue Spalten und Höhlungen an und in Gebäuden und Bäumen meist als eine der ersten Arten.

Aufgrund der heimlichen Jagdweise gelang keine direkte Beobachtung der Art, aber eine (einmalige) Aufzeichnung eines jagenden Tieres in einer Obstwiese im Nordosten des Plangebiets. Da Langohren vermutlich keine Höhlen in den Bäumen im Plangebiet als Quartiere nutzen, dürfte die Art keine Quartiere verlieren. Andererseits sind die Jagdhabitats dieser Art eher klein. Durch den Verlust der Grünlandflächen wird die Nahrungsverfügbarkeit im Ort verringert. Zusammen mit anderen derzeitigen Änderungen wie Umwandlung von Gartenland in gepflasterte und geschotterte Flächen ist diese Verschlechterung des Nahrungshabitats nicht zu vernachlässigen. Auf das Stadtgebiet bezogen dürfte sich daraus aber keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der Art ergeben. Lokal betroffen sein kann die Art durch eine hellere Beleuchtung als bisher, da sie als lichtmeidend gilt, aber auch empfindlich auf Straßenlärm reagiert. Nicht notwendigerweise zu beleuchtende Flächen sollten auch künftig möglichst dunkel bleiben.

### Weitere Fledermausarten

Das FIS Geschützte Arten in NRW führt neben den genannten Fledermausarten zwei weitere Arten auf: Abendsegler und Breitflügelfledermaus. **Abendsegler** sind im Kreis Heinsberg weit verbreitet und wurden häufig in Kästen u.a. im Tüschbroicher Wald nachgewiesen. Nach 2012 sind die Bestände und nachgewiesenen Zahlen aber stark zurückgegangen. Abendsegler nutzen v.a. starke Bäume als Quartiere, daneben auch Gebäude. Ende 2016 wurde im Meinweg (Grenze von Wegberg und Niederkrüchten) ein Baum mit über 30 überwinternden Tieren gefällt. **Breitflügelfledermäuse** sind im Kreis Heinsberg und dem angrenzenden Mönchengladbach ebenfalls weit verbreitet. Sie nutzen Spalten an Gebäuden als Sommerquartiere und vermutlich auch als Winterquartiere. Beide Arten wurden in Granterath nicht nachgewiesen und nutzen hier daher keine Quartiere. Jagende Tiere könnten aber im Plangebiet auftreten.

Über die - bekanntlich unvollständigen - Angaben im FIS wären Vorkommen weiterer Arten in Granterath möglich:

**Fransenfledermäuse, Kleine Bartfledermäuse** und **Wasserfledermäuse** können potentiell im Gebiet jagen und auch überwintern. Von allen drei Arten sind Winterquartiere im Süden des Kreises Heinsberg bekannt. Bedeutende Jagdgebiete oder Quartiere sind im Plangebiet sicherlich nicht vorhanden. Jagdhabitats und Quartiere sind auch von der sehr seltenen, besonders streng geschützten **Wimperfledermaus** (FFH-RL Anh. II und IV) in Granterath zu erwarten. Sie wurde mehrfach in Hückelhoven und Doveren nachgewiesen und könnte von dort aus auch bis Granterath fliegen. Die Art scheint ihr Verbreitungsareal derzeit nach Nordosten auszudehnen. Eine Wochenstube der Art ist in den Gebäuden im Plangebiet nicht zu erwarten. Es bestehen aber im Prinzip geeignete Quartiere für Einzeltiere der Art.

Die **Rauhautfledermaus** ist die größere Geschwisterart der Zwergfledermaus. Sie tritt im Kreis Heinsberg häufig zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst auf und überwintert auch im Kreis Heinsberg. In großer Zahl wurden Rauhautfledermäuse 2015 bei einer Daueraufzeichnung am Wasserturm bei Matzerath aufgezeichnet. Quartiere nutzt die Art in Spalten an Bäumen, gelegentlich auch an Gebäuden. Das Plangebiet ist für die Rauhautfledermaus sicherlich von untergeordneter Bedeutung.

Die **Mückenfledermaus** ist ebenfalls eine Verwandte der häufigen Zwergfledermaus und soundakustisch nicht immer klar von ihr zu trennen. Von der Art liegt u.a. aus dem nahen Golkrath ein Fund in Erkelenz vor. Aufgrund des Fehlens von Nachweisen ist das Plangebiet kein wichtiges Jagdgebiet der Mückenfledermaus. Quartiere, insbesondere von Wochenstuben der Mückenfledermaus werden mangels sicherer Aufnahmen und Beobachtungen ausgeschlossen.

## Zusammenfassung und Bewertung

Im Rahmen der Begehungen wurden keine Lebensstätten und keine essentiellen Nahrungshabitate planungsrelevanter Vogelarten oder Fledermausarten auf dem Gebiet des BP V erfasst. Benachbart brüten einzelne Mehlschwalben, die von den Veränderungen im Plangebiet kaum betroffen sind. Eine am Rand des Gebietes lebende Kolonie des Haussperlings könnte durch Veränderungen der Flächennutzung und die vermutlich Aufgabe von Haustierhaltungen beeinträchtigt werden. Andere planungsrelevante Arten wurden lediglich als Nahrungsgäste nachgewiesen, für die Das Gebiet von keiner großen Bedeutung ist. Aus der Ordnung der Fledermäuse kamen i.W. die Zwergfledermaus und der Kleinabendsegler zur Beobachtung, einmalig wurde eine Langohrfledermaus aufgenommen. Quartiere von Fledermäusen oder wichtige Nahrungshabitate bestehen auf dem Gebiet des BP nicht. Vermutlich bestehen im Plangebiet Quartiere von Einzeltieren.

In den wenigen starken Bäumen und in den wenigen anderen Gehölzen sowie Hecken werden keine Lebensstätten planungsrelevanter Arten erwartet.

Zur Sicherstellung des Schutzes von Fledermäusen und Vogelbruten sind Maßnahmen zu ergreifen, v.a. eine Bauzeitenregelung (s.u.). Zerstörte Lebensstätten planungsrelevanter Arten sind zu ersetzen.

## Methodik der Artenschutzprüfung

Die Notwendigkeit der Artenschutzprüfung ergibt sich aus europa- und bundesrechtlichen Regelungen (FFH-Richtlinie von 1992, BfN 1998, BNatSchG 2017). Danach gelten für die europäisch geschützten Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten Zugriffsverbote, u.a. für das Fangen und Töten von Tieren, die Störung dieser Arten sowie die Beschädigung oder Zerstörung von Quartieren, die im Zusammenhang mit Fortpflanzung, Wanderung und Überwinterung stehen (vgl. § 44 (1) BNatSchG). Die Umsetzung des Artenschutzes wird in Nordrhein-Westfalen in der Verwaltungsvorschrift zum Artenschutz (MUNLV 2016) geregelt. Eine Ergänzung für die baurechtliche Zulassung von Vorhaben stellt die Handlungsempfehlung von MWEBW und MKULNV (MKULNV 2010) dar.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten:

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 3),
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (vgl. Anlage 1, Nr. 4),
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 5),
- Verbot Nr. 4: wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 6).

Quelle: MUNLV (2016)

Der Prüfumfang der Artenschutzprüfung beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt. Voraussetzung für die Freistellung von den Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ist, dass zuvor die Eingriffsregelung ordnungsgemäß abgearbeitet und das Potential der gebotenen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung ausgeschöpft wurde. Anderenfalls werden die Freistellungen nicht aktiviert und es drohen Verstöße gegen das Artenschutzrecht (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011 - 9A 12.10). Die Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minderung sind im Umweltbericht/ Landschaftspflegerischen Fachbeitrag darzustellen.

Aus der Vielzahl der möglichen europäisch geschützten Arten hat das LANUV NRW für Nordrhein-Westfalen eine Auswahl der wichtigen Arten erstellt. Diese planungsrelevanten Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen 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 (KIEL 2005). Eine aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht (LANUV 2020).

Die Prüfung der Artenschutzbelange setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus, wobei der Umfang von dem zu erwartenden Arteninventar und den Eingriffen abhängt. Der Antragsteller ist jedoch nicht verpflichtet, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen.

Die Daten können zum einen aus vorh. Erkenntnissen wie den LANUV-Datenbanken FIS und @LINFOS und der Fachliteratur stammen. Zum anderen können sie durch Bestandserhebungen vor Ort gesammelt werden. Es kann auch ausreichen, Experten zu befragen. Die Arbeit mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen ist ebenfalls zulässig. Bei Erkenntnislücken und Unsicherheiten können „worst-case-Betrachtungen“ angestellt werden.

Gegebenenfalls lässt sich das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Neben den herkömmlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommen dafür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Frage, die die kontinuierliche Funktion eines Lebensraums oder Quartiers sicherstellen (europäisch: „CEF-Maßnahmen“, continuous ecological functionality-measures). Diese Maßnahmen werden im Vorhinein festgelegt. Sie müssen artspezifisch sein, auf geeigneten Standorten stattfinden und für den Zeitraum des Eingriffs die ununterbrochene Sicherung der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleisten. Außerdem müssen sie im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen.

Die Artenschutzprüfung lässt sich in drei Stufen unterteilen:

#### 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 Vorhabentyps 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. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

### Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

Im vorliegenden Fall wird die Prüfung der Stufe II durchgeführt, da eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden konnte. Dazu wurden im Frühjahr und Sommer 2020 Vögel und Fledermäuse erfasst (Ergebnisse s.o.).

## Potentiell vorkommende planungsrelevante Arten

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-Quadranten 4903-2 (Erkelenz-Nordost, vorkommende Lebensraumtypen) mit Stand vom 2.11.20 (vgl. Anh. 5).
- Das Fachinformationssystem @LINFOS des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW ([www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)) mit Stand vom 15.12.20 (s.u.).
- Datenbank Observation ([nrw.observation.org](http://nrw.observation.org), Stand 30.11.20)<sup>3</sup>
- Naturschutzverbände (NABU KV Heinsberg, mündl. Mitt. vom 14.9.20)
- Kreis Heinsberg, Untere Naturschutzbehörde (mündl. Mitt.)
- Vogel- und Fledermauskartierungen im Jahr 2020 (s.o.)

Das LANUV führt im FIS für den MTB-Quadranten und die betroffenen Lebensraumtypen unter den Säugetieren vier Fledermausarten auf: Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügel-Fledermaus und Zwergfledermaus (Anh. 5). Weitere Arten wurden im Rahmen von ehrenamtlichen und beauftragten Erfassungen erhoben. Danach wurden in den letzten Jahren im Gebiet von Erkelenz und dem benachbarten Hückelhoven zumindest noch die folgenden Fledermausarten nachgewiesen: Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Kleine Bartfledermaus (aktueller Nachweis im Zentrum von Erkelenz, September 2020, Neitzel mündl. Mitt.), Rauhautfledermaus, Teichfledermaus und Wimperfledermaus. Im LINFOS werden im 300 m Umkreis um das Plangebiet nur eine alte Jagdbeobachtung der Zwergfledermaus, ein Braunes Langohr als Katzenopfer sowie eine alte Beobachtung einer Gruppe unbestimmter Tiere aufgeführt. In der weiteren Umgebung führt das LINFOS einzelne Beobachtungen v.a. jagender Zwergfledermäuse auf. Die Datenbank Observation führt rezente Funde eines verletzten Braunen Langohrs (2019) und einer Rauhautfledermaus (2018) für das Zentrum von Granterath auf.

Dem NABU sind Quartiere und Wochenstuben von Fledermäusen, insbesondere von der Zwergfledermaus und dem Braunen Langohr sowie in den letzten Jahren zunehmend auch vom Kleinabendsegler v.a. aus dem Norden des Kreises Heinsberg bekannt. Am Rand des Vogelbusch wies der NABU im Herbst 2020 neben

---

<sup>3</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).

Zwergfledermäusen auch ein Braunes Langohr und eine Rauhauffledermaus nach. Eine Besonderheit stellt die in Hückelhoven mehrfach nachgewiesene, Gebäudebewohnende Wimperfledermaus dar, die 2018 am Liedberg in Hückelhoven und 2020 in Doveren (3,6 km westlich des Plangebiets) beobachtet wurde. Ein 2018 besendertes Tier jagte vorwiegend in den Wäldern nördlich von Hückelhoven. Typische Gehölz-bewohnende Fledermausarten in der Region sind Abendsegler, Kleinabendsegler, Fransenfledermaus und v.a. das im Kreis Heinsberg weit verbreitete und fast überall vorkommende Braune Langohr, zur Zugzeit und im Winter auch die Rauhauffledermaus. I.d.R. nutzen die Tiere allerdings stärkere Bäume als Quartiere, als sie im Plangebiet vorhanden sind. Im nahen Matzerath hat vermutlich vor Jahren eine Langohrfledermaus in einem kleinen Gewölbekeller überwintert.

Die Gehölze im Plangebiet, die großen Gärten und das Grünland stellen für die meisten Fledermausarten gute Jagdhabitats dar. Im Rahmen der 2020 erfolgten Kartierungen wurden i.W. **Zwergfledermäuse** und **Kleinabendsegler** nachgewiesen. Weiter wurde ein **Langohr** aufgezeichnet, vermutlich ein Braunes Langohr. Quartiere von Fledermäusen wurden nicht nachgewiesen, Quartiere von Einzeltieren und Kleingruppen in Hohlräumen an Gebäuden oder Bäumen sind nie auszuschließen.

Weiter führt das FIS im ausgewerteten MTB-Quadranten in den relevanten Lebensraumtypen 22 planungsrelevante Vogelarten auf, die alle seit dem Jahr 2000 in der Region gebrütet haben (Anh. 5): Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Habicht, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Schwarzspecht, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Turteltaube, Uferschwalbe, Waldkauz, Waldohreule, Wanderfalke und Wespenbussard. Das @LINFOS führt im und in der näheren Umgebung des Plangebietes keine planungsrelevanten Arten auf. In den nahen Wäldern werden an planungsrelevanten Vogelarten Kuckuck, Turteltaube und Waldlaubsänger genannt, die für das Plangebiet aufgrund der Kartierung ausgeschlossen werden.

Von keiner der vorgenannten Arten wurden Lebensstätten (Niststätten oder geschützte Ruhestätten) oder essentielle Nahrungshabitats im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend nachgewiesen. Nahrungshabitats nutzen aber sieben der nachgewiesenen Arten: Feldlerche, Graureiher, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Star und Turmfalke, Feldlerche und Mäusebussard nur auf angrenzenden Flächen. Weitere der o.g. planungsrelevanten Arten könnten das Plangebiet als Nahrungshabitats nutzen. Bruten und wichtige Ruhestätten sind aufgrund der Kartierung, aber auch aufgrund der Lebensräume dieser Arten nicht zu erwarten. Die Mehlschwalbe brütet mit einzelnen Paaren unmittelbar außerhalb des Plangebietes, wird aber nicht von der Planung beeinträchtigt.

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 Plangebiet 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, Reh, Feldhase und Fuchs, als Nahrungsgäste u.a. die Lachmöwe sowie als Nahrungsgäste und potentielle Brutvögel u.a. Amsel, Bachstelze, Dohle, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kleiber, Kohl- und Blaumeise, Mauersegler, Mönchs-, Dorn- und Gartengrasmücke, Ringel- und Türkentaube, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Sommer- und Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp, Bunt- und Grünspecht sowie die in Erkelenz verbreitet vorkommenden Amphibienarten, v.a. Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Berg- und Teichmolch, und unter den Reptilien die Blindschleiche.

## Potentielle Wirkfaktoren

Im Rahmen von Rodungen, Erschließung, Bebauung und nachfolgender Nutzung von Garten- und Grünlandflächen kommt es u.a.

- potentiell zur Zerstörung von Spalten und Hohlräumen in Bäumen, in denen Fledermäuse leben und Vögel brüten können,
- zur Flächenversiegelung und zu Nutzungsänderungen,
- zur Zunahme von Störungen u.a. durch Nutzungsintensivierung, Licht- und Lärmemissionen, Erschütterungen, Bewegungen und Verkehrszunahme. Es gehen aber derzeit schon Störungen von der bestehenden Nutzung, aus angrenzenden Gärten und von den benachbarten Straßen und Feldern aus.
- zu Stoffeinträgen u.a. durch Wegebau,
- zu konkreten Gefährdungen für Tiere wie Verkehrsopfern, Fallenwirkung von Schächten, Gullys und Regenrohren,
- zur Vergrämung von Tierarten wie Eulen und Fledermäusen durch eine Beleuchtung und zur Tötung von Insekten durch die Anlockwirkung von Lampen.

Viele der genannten Beeinträchtigungen wirken über das Plangebiet hinaus, ggf. sogar viele hundert Meter (Beleuchtung und Lärm), überlagern sich teilweise mit den von den angrenzenden Gärten und Straßen ausgehenden Störungen und Gefährdungen.

Eine Umwandlung weiterer extensiv genutzter Flächen in Granterath, etwa die im Rahmen des östlich angrenzenden BP stattfindende Bebauung der Grünlandparzelle südöstlich des BP stellt für viele, auch für häufige und verbreitete Vogelarten und für Fledermäuse eine Verschlechterung der Größe der Nahrungshabitate in Granterath dar. V.a. für Vögel, die ihre Nahrung zum Großteil auf offenen Grünlandflächen finden wie Steinkauz, Schleiereule und Turmfalke, wird durch derartige Veränderungen die Nahrungsverfügbarkeit in Granterath deutlich schlechter, insbesondere wenn es zu einer weiteren Bebauung von Grünlandflächen, Brachen und Gärten in und um Granterath kommt. Im Gegensatz zu anderen, kleinen Ortsteilen wie Matzerath liegen in der Umgebung von Granterath aber noch große und gute Nahrungshabitate für Vögel und Fledermäuse.

## Ergebnis der Artenschutzprüfung

Aufgrund der o.g. Ergebnisse und Bewertung wird im Folgenden die Artenschutzprüfung der Stufe I durchgeführt, wie sie in MUNLV (2016) und MKULNV (2010) vorgegeben ist. Dabei werden wie oben ausgeführt nur die in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant eingestufteten Arten behandelt.

### Prüfung des Artenspektrums

Es ist das Vorkommen von Abendsegler, Braunem Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Rauhaut- und Zwergfledermaus in Granterath und Umgebung bekannt. Weitere Fledermausarten können im Plangebiet vorkommen, jagen und dort auch Quartiere beziehen. Konkrete Hinweise auf Quartiere liegen nicht vor. Aufgrund der bekannten Funde und der Nachweise im Rahmen der Fledermauserfassung sind zumindest Ruhestätten von Einzeltieren an Gebäuden im Plangebiet zu erwarten, an Bäumen sind Quartiere unwahrscheinlich. Vorkommen anderer planungsrelevanter Säugetierarten als Fledermäuse werden ausgeschlossen.

Weiter ist das Vorkommen von 22 planungsrelevanten Vogelarten in der Umgebung bekannt oder möglich, die Bruthabitate oder Rastplätze, wie sie im Plangebiet und der näheren Umgebung bestehen, nutzen können: Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Habicht, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Schwarzspecht, Sperber, Star, Steinkauz, Turmfalke, Turteltaube, Uferschwalbe, Waldkauz, Waldohreule, Wanderfalke und Wespenbussard. Von keiner dieser Arten wurden Lebensstätten im Plangebiet nachgewiesen. Die Mehlschwalbe brütet mit einigen Paaren in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes. Sieben Arten wurden als Nahrungsgäste in Plangebiet oder angrenzend erfasst.

Essentielle Nahrungshabitate bietet das Plangebiet für keine der nachgewiesenen oder andere, potentiell vorkommende planungsrelevante Arten. Nahrungshabitate bestehen für mehrere der in Anh. 5 genannten planungsrelevanten Arten, allerdings im Plangebiet in geringerem Umfang als in den nahe gelegenen großen landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wäldern und entlang von Gewässern.

### Prüfung der Wirkfaktoren

Alle o.g. Fledermausarten können im Plangebiet vorkommen, jagen und Quartiere nutzen. V.a. Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler und Zwergfledermaus nutzen Lebensstätten an Gebäuden. Alle Arten außer der

Breitflügel-Fledermaus nutzen regelmäßig Bäume als Lebensstätten. Nachgewiesen wurden im Plangebiet 2020 Zwergfledermaus, Kleinabendsegler und eine Langohrart, vermutlich das Braune Langohr. Aktuell genutzte Quartiere von Wochenstuben von Fledermäusen wurden im Plangebiet und unmittelbar angrenzend 2020 nicht nachgewiesen und sind daher unwahrscheinlich. V.a. Quartiere von Einzeltieren und Kleingruppen der Zwergfledermaus, aber auch des Braunen Langohrs sind möglich. Einzelquartiere anderer Arten können nicht völlig ausgeschlossen werden. Potentiell können Fledermäuse in Kellern im Gebiet überwintern, wie es für das Braune Langohr aus anderen Ortsteilen von Erkelenz bekannt ist.

Wirkungen auf Fledermäuse, die zu Konflikten führen können, insbesondere die Tötung von Tieren und die Zerstörung von Lebensstätten sind unwahrscheinlich, da Gebäude (mit Ausnahme von Kleingebäuden in den Gärten) im Rahmen des BP nicht verändert werden sollen und kaum starke Bäume im Plangebiet wachsen. Die Tötung von Einzeltieren und die Zerstörung von Lebensstätten von Einzeltieren oder Kleingruppen ist nie völlig ausgeschlossen.

Essentielle Nahrungshabitate für Fledermäuse sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Planungsrelevante Vogelarten kommen nicht mit Niststätten oder wichtigen Ruhestätten im Gebiet vor. Die angrenzend brütende Mehlschwalbe ist nicht betroffen, da aufgrund des BP weder ihre Niststätte noch die in der Nachbarschaft im Plangebiet vorhandenen Gebäude verändert werden.

Essentielle Nahrungshabitate von planungsrelevanten Vogelarten sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

Sollte es im Rahmen späterer Planungen zu Veränderungen an den im Gebiet bestehenden Gebäuden kommen, können sowohl Fledermäuse als auch eine an der Oststraße bestehende Kolonie des nicht planungsrelevanten Haussperlings betroffen sein. In diesem Fall wären Maßnahmen zum Schutz von Tieren und Lebensstätten zu ergreifen.

Bei weiteren Verschlechterungen von Nahrungshabitaten in Granterath könnten die Vorkommen u.a. von Schwalben (Mehl- und Rauchschnalbe) und Haussperlingen zerstört werden, weil sie aufgrund des Nahrungsmangels ihre traditionellen Brutplätze im Dorf aufgeben. Damit käme es, wenn auch indirekt, zur Zerstörung der Lebensstätten. Es ist daher bei künftigen Planungen darauf zu achten, dass ausreichend geeignete Nahrungshabitate für diese Vogelarten in und am Rand von Granterath erhalten oder neu geschaffen werden.

## Ergebnis

Es bestehen im Plangebiet keine Lebensstätten von planungsrelevanten Arten. Benachbart brüten einzelne Paare der Mehlschwalbe. Wochenstuben- und Winterquartiere von Fledermausarten auf dem Gebiet des BP sind unwahrscheinlich, Quartiere von Einzeltieren und Kleingruppen nie ausgeschlossen. Essentielle Nahrungshabitate von planungsrelevanten Vogelarten oder Fledermäusen bestehen im Plangebiet nicht. Die offenen Grünlandflächen in und um Granterath sind aber für häufige und verbreitete Vogelarten von Bedeutung.

Aufgrund der aktuellen Planung sind keine Tötungen und keine Zerstörungen von wichtigen Lebensstätten planungsrelevanter Arten zu erwarten, da keine Gebäude verändert werden sollen und kaum Bäume gefällt werden. Da Lebensstätten, insbesondere kleine Höhlungen mit Einzeltieren oder Kleingruppen von Fledermäusen, nie völlig auszuschließen sind, müssen die nachfolgend genannten Schutzmaßnahmen eingehalten werden.

Eine Art-für-Art-Betrachtung ist im Rahmen der ASP II nicht erforderlich.

Im Plangebiet brüten zahlreiche nicht planungsrelevante Vogelarten, deren Bruten ebenfalls geschützt sind. Um Tötungen zu vermeiden, sind die ebenfalls die nachfolgend genannten Schutz-, Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Zum Schutz von Bruten ist eine Bauzeitenregelung notwendig.

Konflikte mit den Verboten des § 44 BNatSchG werden unter Beachtung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen vermieden. Entsprechend sind die im BP geplanten Fällungen und Neubauten zulässig. Eine Ausnahmegenehmigung (ASP III) ist nicht notwendig.

## Notwendige Maßnahmen

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten durch die Umsetzung der BP ist unwahrscheinlich. Trotzdem sind **Maßnahmen** zum Schutz dieser Arten, v.a. aber zum Schutz häufiger und verbreiteter Vogelarten notwendig.

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

Zum Schutz von Brutn häufiger Arten und von Wochenstubenquartieren von Fledermäusen in Höhlenbäumen dürfen **Rodungen nur vom 1.10. bis 28.2. durchgeführt** werden. Sofern dies nicht möglich ist, muss vor Beginn der Fällung der Bäume und der Rodung von Sträuchern eine Untersuchung zum Ausschluss laufender Vogelbruten stattfinden. Bei der Rodung ist auf Baumhöhlen und Spalten zu achten, in denen sich Tiere, v.a. Fledermäuse verstecken können. Eine Nutzung von Bäumen mit BHD ab 30 cm als Fledermausquartier ist auch im Winter möglich. Größere Höhlungen sind zu dokumentieren und als potentielle Fledermausquartiere im Verhältnis 2:1 durch Ersatz-Lebensstätten (Fledermauskästen) zu ersetzen, von Fledermäusen genutzte Höhlungen im Verhältnis 5:1 (MKUNLV 2013).

### **M 2: Schutz gefundener Vogelbruten und Fledermäuse**

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 ggf. auch ein Vogel- oder Fledermausexperte zu verständigen. Verletzte Tiere sind durch einen Sachverständigen zu bergen. Verletzte Tiere müssen gepflegt und ausgewildert werden.

### **M 3: Beleuchtung der Baustellen**

Bei der Beleuchtung der Baustellen muss - v.a. im Sommerhalbjahr - auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken und töten können und nachtaktive Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. V.a. eine horizontale Abstrahlung in Richtung der angrenzenden Gärten, aber auch eine weit reichende Abstrahlung in Richtung der offenen Landschaft, ist zu vermeiden. Das Gebiet des BP und die Umgebung dienen Fledermäusen nachweislich und Eulen vermutlich als Jagdgebiet.

## Maßnahmen im Rahmen der künftigen Bebauung

### M 4: Vermeidung von Tierfallen und gefährlichen Glasflächen

Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallenwirkungen von Kellern, aber auch von Rohbauten (Einflug von Fledermäusen) ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Kellerschächte 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 oder angrenzend an die offene Landschaft, wo etwa Sperber mit hoher Geschwindigkeit in den Siedlungsbereich fliegen. Daher sollte 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 sollten optisch unterteilt werden. Zur Entschärfung der Gefahren von Glasscheiben gibt es Lösungen wie transluzentes (lichtdurchlässiges, nicht klares) Glas, sichtbar bedruckte Scheiben, aber auch für das menschliche Auge unsichtbare Markierungen im für Vögel sichtbaren UV-Bereich<sup>4</sup> oder die Verwendung von Vogelschutzglas mit integrierten UV-Markierungen. UV-Markierungen können aber nicht von allen Vogelarten wahrgenommen werden und sind daher nur "letzte Wahl". Entsprechendes gilt auch für andere Glasflächen wie etwa Sichtschutz-, Windschutz- oder Lärmschutz-Verglasungen außerhalb von Gebäuden und an Balkonen (ebd.).

### M 5: Beleuchtung der Neubauten

Auch nach Abschluss der Bebauung sollten Lichtemissionen in die Umgebung möglichst vermieden werden und nur die notwendigen Flächen beleuchtet werden. Dauer und Lichtstärke sollten minimiert sowie naturverträgliche Leuchten und Leuchtmittel eingesetzt werden. Bei der Wahl der Leuchten und Leuchtmittel sind die Ergebnisse laufender Forschungen zur tier- und naturfreundlichen Beleuchtung zu beachten.

## Empfehlungen

Um Störungen von Vogelbruten sicher zu vermeiden, sollten Gehölze im Bereich der Abbrüche und Erschließungsmaßnahmen möglichst frühzeitig gerodet werden.

---

<sup>4</sup> Manche Vogelarten können ultraviolettes Licht wahrnehmen.

## Freiwillige Maßnahmen

Es wird angeregt, an Neubauten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse herzurichten (Höhlensteine oder Kästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermäuse). Derzeit gehen durch Abbrüche und (energetische) Sanierungen Niststätten und Fledermausquartiere im Siedlungsraum in großer Zahl verloren. Weiter wird angeregt, starke Bäume als potentielle Höhlen- und Horstbäume sowie mittelstarke Bäume als Zukunftsbäume soweit möglich zu erhalten.

Versiegelte, geschotterte oder auf andere Weise von Vegetation frei gehaltene Flächen sollten auf das notwendige Minimum beschränkt und Schotterflächen ausgeschlossen werden. Es gehen im Bereich des BP große Flächen verloren, die derzeit trotz der Nutzung als Intensivrasen oder Grünland Insekten bzw. deren Larven im Erdreich einen Lebensraum und Nahrung bieten.

## 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 (2010): Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung vom 29.7.2009. Bundesgesetzblatt 2009, Teil I, Nr. 51, 2542-2579.
- GRÜNEBERG, C., SUDMANN, S. R., HERHAUS, F., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., KÖNIG, H., NOTTMAYER, K., SCHIDELKO, K., SCHMITZ, M., SCHUBERT, W., STIELS, D. & J. WEISS (2017): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52: 1–66.
- HAESE, U. (2020): Bebauungsplan Nr. 0500.1/2 "Brunnenstraße/Oststraße" in Granterath (Stadt Erkelenz, Kreis Heinsberg) - Artenschutzprüfung (Stufe I + II). - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Erkelenz, Entwurf April 2020.
- 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 (2020): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustandes (30.4.2020) – Online Version unter: [http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung\\_planungsrelevante\\_arten.pdf](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf).
- MKULNV (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.

- 
- SCHLÜTER, R., M. KAISER, J. KOLK, H. KÖNIG, J. KOMANNS, J. RÜHL & T. SCHIFFGENS (2019): Gradmesser für den Zustand der Natur in Nordrhein-Westfalen – FFH-Bericht 2019. – Natur in NRW 3/2019, 10-17.
  - STEIOF, K. (2018): Vögel und Glas. Der Falke 5/2018, 25-31.

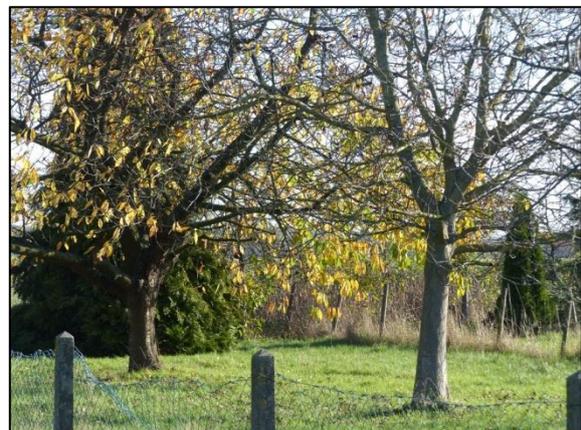
## Anhang

### Anhang 1: Fotodokumentation

#### Blick von Nordosten ins Plangebiet



#### Gärten und Gehölze östlich der Brunnenstraße





Gärten und Gehölze westlich der Brunnenstraße



**Blick von Südwesten ins Plangebiet**



**Schwalbennester an einem Wohnhaus auf der Südseite der Oststraße**



Fotos: © Michael Straube, 2020

**Anhang 2: Daten und Wetterverhältnisse der Untersuchungstermine**

Datum	24.4.20	9.5.20
Zeit	12.00 - 12.30 Uhr	11.10 - 11.40 Uhr
Wetter (Beginn)	18°C, Bewölkung 0/8, 3 Bft	19°C, Bewölkung 8/8, trocken (diesig), 2 Bft
Wetter (Ende)	20°C, Bewölkung 0/8, 2 Bft	20°C, Bewölkung 5/8, trocken (diesig), 2 Bft
Durchgeführte Tätigkeiten	Vogelkartierung	Vogelkartierung

Datum	19.5.20
Zeit	11.30 - 12.15 Uhr
Wetter (Beginn)	19°C, Bewölkung 4/8, trocken, 1-2 Bft
Wetter (Ende)	19°C, Bewölkung 1/8, 2 Bft
Durchgeführte Tätigkeiten	Vogelkartierung

Datum	15.6.20	16.6.20
Zeit	21.50 - 23.05 Uhr	4:15 - 5:55 Uhr
Wetter (Beginn)	19°C, Bewölkung 7/8, trocken, 1 Bft	15°C, Bewölkung 8/8, trocken, 1 Bft
Wetter (Ende)	18°C, Bewölkung 8/8, trocken, 0 Bft	16°C, Bewölkung 0/8, trocken, 1 Bft
Durchgeführte Tätigkeiten	Abendliche Fledermauserfassung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung) und eine Daueraufzeichnung über Nacht	Frühmorgendliche Fledermauskartierung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung) und anschließende Vogelkartierung

Datum	14.7.20
Zeit	4.25 - 6.00 Uhr
Wetter (Beginn)	12°C, Bewölkung 0/8, 0 Bft
Wetter (Ende)	10°C, Bewölkung 6/8, trocken, 0 Bft
Durchgeführte Tätigkeiten	Frühmorgendliche Fledermauskartierung mit Handdetektor (mit Aufzeichnung), weitere Daueraufzeichnung während Fledermauskartierung, anschließende Vogelkartierung

## **Anhang 3: Einstellungen von Daueraufzeichnungen und Monitoring und zur Auswertung verwendete Software**

### **Stationäre Daueraufzeichnungen**

#### **Open AcousticDevices AudioMoth**

Sample rate 384 kHz, gain high, nicht getriggert, Daueraufnahme mit 3 s Aufnahmezeit und etwa 1 s Speicherzeit, Aufnahme als wave-Datei

### **Daueraufzeichnung auf Transekten**

#### **Batlogger M** mit Mikrophon FG black

Sample rate 312,5 kHz, trigger Mode Crest Adv., Rec=Auto, min.Crest=6, min.F=16 kHz, max.F=155 kHz, Int.=5 s, Pretrigger=500 ms , Posttrigger=1000 ms, Aufnahme als wave-Datei, GPS=on, C.Fmt=WGS84

### **Verwendete Software**

- Auswertung und Vorsortierung der Daten von Batlogger und AudioMoths: Biotope Sonochiro V. 3.3.3
- Handauswertungen mit Pettersson BatSound pro V. 4.03

## Anhang 4: Auswertung der Daueraufzeichnungen

### Aufzeichnungen (Anzahl Aufnahmen)

Datum	Zeit Teilgebiet	Standort	Gerät	Aufgenommene Rufsequenzen	Kleinabends.	nyctaloid	Langohr spec.	Zwergfled.	Zwergf. soz.	pipistrelloid
15.6.20	abs + morg	Handgerät	BL M	105	33	1		56	1	14
15./16.6.20	Nacht	1 (Garten)	AM 6	64	15	6	1	40		2
14.7.20	morg	Handgerät	BL M	32	17			15		
14.7.20	morg	1 (Garten)	AM 2	19	11	5		3		

### Zeit

abs abends ab Sonnenuntergang    morg morgens vor Sonnenaufgang

Nacht ganze Nacht

### Geräte

BL M Batlogger M (als Handgerät mit Lautsprechbetrieb mitgeführt)

AM OpenAcousticDevices Audiomoth (mit Gerätenummer)

### Arten

- soz. (bei Zwergfledermaus): Aufnahmen mit Sozialrufen
- Cf. Zwergfledermaus.:  
Nicht von Hand nachbestimmte Aufnahmen; enthalten i.W. Rufsequenzen der Zwergfledermaus, auch mit Sozialrufen, ggf. darunter einzelne Rauhautfledermäuse.
- nyctaloid: tief rufendes Tiere (Kleinabendsegler oder Breitflügelfledermaus)
- pipistrelloid: Zwerg- oder Rauhautfledermaus

## Anhang 5: Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten in den Messtischblatt-Quadranten 4903-2 (Erkelenz-Nordost) in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken (KIG), Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen (Gärt), Gebäude (Geb), Höhlenbäume (HöB) und Horstbäume (HoB)

FIS NRW mit Stand vom 2.11.2020

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIGeh	Gärt	Geb	HöB	HoB
<b>Säugetiere</b>								
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	(Ru)	FoRu!	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	FoRu, Na	Na	FoRu	FoRu!	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	U-	Na	Na	FoRu!		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	FoRu	
<b>Vögel</b>								
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	FoRu				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	FoRu	(FoRu), (Na)			
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	FoRu	FoRu	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	(FoRu), Na	Na			FoRu!
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na		FoRu!	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	Na	(Na)			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)				FoRu!
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000	U		Na	FoRu!		

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)	KIGeh	Gärt	Geb	HöB	HoB
		vorhanden						
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)	Na	FoRu!		
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S		(FoRu)			
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!		
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(Na)			FoRu!	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu), Na	Na			FoRu!
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.		Na	FoRu	FoRu!	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	(FoRu)	(FoRu)	FoRu!	FoRu!	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	(FoRu)	Na	FoRu!		FoRu
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	FoRu	(Na)			
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	(Na)				
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na	Na	FoRu!	FoRu!	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na	Na			FoRu!
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G		(Na)	FoRu!		
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na				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