

**Artenschutzprüfung  
„Erweiterungsfläche Industriegebiet Hamern“  
(Billerbeck)**



## Inhalt

|   |    |
|---|----|
| 1. Einleitung.....  | 3  |
| 2. Artenschutzprüfung .....   | 4  |
| 2.1 Stufe I: <i>Vorprüfung</i> (Vorprüfung des Artenspektrums, Wirkfaktoren)..... | 6  |
| 2.1.1 Wirkfaktoren .....  | 6  |
| 2.1.2 Vögel .....   | 8  |
| 2.1.3 Fledermäuse.....  | 16 |
| 2.1.4 Amphibien und Reptilien.....  | 21 |
| 2.2 Stufe II: <i>Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände</i> .....             | 22 |
| 3. Maßnahmen .....  | 23 |
| 4. Literatur .....  | 25 |
| Anhang .....  | 27 |

Bearbeiter:

Matthias Olthoff (NZ UMWELTSERVICE GmbH)

unter Mitarbeit von Frauke Meier (ECHOLOT GbR) und

Bert Krüger (BÜRO FÜR UMWELTBILDUNG, NATURSCHUTZ UND NACHHALTIGEM TOURISMUS)

Foto Titelbild: Steinkauz (Thomas Zimmermann)

Stand: 25.06.2012

# 1. Einleitung

Die Stadt Billerbeck plant die Erweiterung ihres bestehenden Industriegebietes in Hamern. Bereits im Jahr 2002 wurde aus diesem Grund eine Umweltverträglichkeitsprüfung in Auftrag gegeben (RAUM & FORM 2002). Im Jahr 2007 wurde eine Untersuchung der Vögel und Fledermäuse durchgeführt (NATURFÖRDERSTATION IM KREIS COESFELD 2007).

Aktuelle Änderungen der Rechtslage (Novellierung des BNatSchG 2010) sowie die Einführung einer aktuellen Verwaltungsvorschrift seitens des Landes NRW (VV-ARTENSCHUTZ 2010) machten eine Überarbeitung der Thematik „Artenschutz“ nötig. Aus diesem Grund beauftragte die Stadt Billerbeck die NZ UMWELTSERVICE GmbH am 30.12.2011 zu der Erstellung einer Artenschutzprüfung im Bereich der „Erweiterungsfläche Industriegebiet Hamern“ (siehe rot umrandetes Untersuchungsgebiet in Abb. 1).

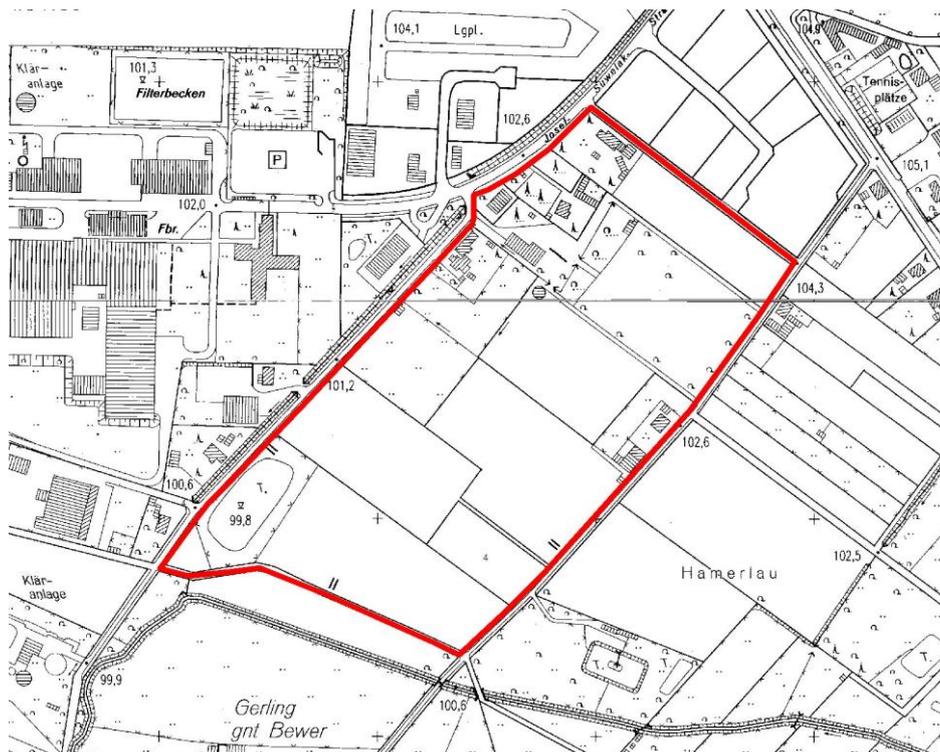


Abbildung 1: Das Untersuchungsgebiet „Erweiterungsfläche Industriegebiet Hamern“ bei Billerbeck

Die hier nun vorliegende Artenschutzprüfung basiert im Wesentlichen auf Untersuchungen der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse aus dem Jahr 2007 (NATURFÖRDERSTATION IM KREIS COESFELD 2007). Nach Rücksprache mit Frau Besecke (Stadt Billerbeck) wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes drei weitere morgendliche Begehungen im Frühjahr 2012 durchgeführt, um eine

eventuelle Neubesiedlung durch planungsrelevante Arten zu dokumentieren. Im Rahmen einer weiteren Begehung wurde darüber hinaus nach möglichen, potenziellen Lebensräumen planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten geschaut.

## **2. Artenschutzprüfung**

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen der §§ 44 und 45 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt worden.

Bei einer Artenschutzprüfung beschränkt sich der Prüfumfang auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt (VV ARTENSCHUTZ 2010).

Die Maßstäbe für die Artenschutzprüfung 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,

**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,

**Verbot Nr. 3:** Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

**Verbot Nr. 4:** wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich folgende Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 nicht vor. Im Hinblick auf damit

verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot Nr. 1 nicht erfüllt (vgl. VV ARTENSCHUTZ 2010).

Eine Artenschutzprüfung lässt sich in drei Stufen unterteilen (VV ARTENSCHUTZ 2010):

### **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 Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

## **2.1 Stufe I: Vorprüfung (Vorprüfung des Artenspektrums, Wirkfaktoren)**

Nachdem im Jahr 2007 die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse im Untersuchungsgebiet genauer untersucht worden waren, erfolgte in 2012 eine Nachuntersuchung planungsrelevanter Vogelarten. Darüber hinaus erfolgte in 2012 eine fachliche Einschätzung, ob ein Vorkommen planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten in dem Untersuchungsgebiet zu erwarten ist.

Das Vorkommen weiterer planungsrelevanter Tierarten aus weiteren Gruppen wurde seitens der NZ UMWELTSERVICE GMBH auf Grund des Nicht-Vorhandenseins geeigneter Lebensräume als sehr unwahrscheinlich angesehen. Auch das Fachinformationssystem des Landes NRW (@LINFOS) gibt - mit Ausnahme von Daten zu den Amphibien (s. Kap. 2.1.4) - keine Hinweise auf ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten in oder in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes.

In den nun folgenden Kapiteln über die in dieser Artenschutzprüfung betrachteten Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien wird an geeigneter Stelle auf weitere Datenquellen verwiesen, die Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten geben:

- eine ältere ornithologische Erfassung aus dem Untersuchungsgebiet (RAUM & FORM 2002),
- dem Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld vorliegende Daten zu planungsrelevanten Arten und
- das Fachinformationssystem „@LINFOS“ des Landesamtes Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV).

Bevor auf die Tiergruppen im Detail eingegangen wird, soll zunächst kurz geschildert werden, welche Wirkfaktoren durch die Erweiterung des Gewerbegebietes zu erwarten sind.

### **2.1.1 Wirkfaktoren**

Generell ist davon auszugehen, dass es im gesamten Bereich des Untersuchungsgebietes zu Veränderungen der Biotopstruktur kommen wird. Die vorhandenen Äcker und Grünländer werden weitestgehend zu Gewerbeflächen umgewandelt. Der Bebauungsplan in Abb. 4 gibt einen Überblick über die Planungen im Untersuchungsgebiet.



Abbildung 2: Vierte Änderung des Bebauungsplanes „Industriegebiet Hamern“ (Stand: Juni 2012) (Quelle: Stadt Billerbeck)

Lediglich die drei Flächen im Nordwesten des Untersuchungsgebietes, die jetzt von Grünland und einem kleinen Wäldchen geprägt sind, sollen in ihrer jetzigen Form erhalten bleiben (s. die drei hell-grün gefärbten Flächen in Abb. 2).

Auf dem im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes gelegenen, parallel zur Berkel verlaufenden Flurstück ist die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens geplant (mit „R“ gekennzeichnete Fläche in Abb. 2). Sämtliche übrigen Acker- und Grünlandflächen dürften weitgehend zu Gewerbeflächen umgewandelt werden. Diese Flächen werden somit ihren offenen Charakter verlieren und weitgehend versiegelt bzw. bebaut werden.

Damit einhergehen wird eine Zunahme von akustischen und optischen Störungen durch ein höheres Verkehrsaufkommen und den Gewerbebetrieb selbst, der sich in einem gewissen Umfang auch auf die angrenzenden Lebensräume auswirken wird.

### **2.1.2 Vögel**

Die Vögel waren im Jahr 2007 durch die Naturförderstation im Kreis Coesfeld im Untersuchungsgebiet erfasst worden. Hierzu war an sieben frühmorgendlichen Begehungen und im Rahmen von zwei Dämmerungsbegehungen zwischen Ende März und Mitte Juli die Vogelwelt im Rahmen einer Revierkartierung nach der Methode von SÜDBECK et al. (2005) erfasst worden. Im eigentlichen Untersuchungsgebiet erfolgte eine Erfassung aller Vogelarten, während in der Umgebung bis zu 200 m lediglich ein Vorkommen planungsrelevanter Arten dokumentiert wurde.

Zusätzlich zu den Untersuchungen in 2007 erfolgte im Jahr 2012 an drei frühmorgendlichen Terminen (25.03., 10.04., 23.05.) eine erneute Begehung des Untersuchungsgebietes, um eine eventuelle Neubesiedlung insbesondere der Offenlandbereiche durch planungsrelevante Vogelarten (z.B. Kiebitz, Feldlerche) zu dokumentieren.

Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnten im Jahr 2007 Reviere von insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen werden, hierunter die planungsrelevanten Arten Steinkauz, Eisvogel und Feldsperling (s. Tab. 1). Während der Steinkauz und der Feldsperling im Untersuchungsgebiet als Brutvogel eingestuft wurden, konnte der Eisvogel im Bereich der südlich angrenzenden Berkelaue lediglich bei der Nahrungssuche angetroffen werden.

Ein Revier des Kiebitzes war im Jahr 2004 etwa 100 östlich des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer kreisweit durchgeführten Kiebitzkartierung nachgewiesen worden. Ein Vorkommen dieser planungsrelevanten Art konnte jedoch weder in 2007 noch in 2012 bestätigt werden. Somit wird die Art nicht mehr als Brutvogel im Untersuchungsgebiet gewertet und in dieser Artenschutzprüfung nicht weiter betrachtet.

Tabelle 1: Brutvögel im Untersuchungsgebiet „Hamern“ 2007

Anzahl der Reviere in Klammern: Reviere unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebietes. Fett markiert sind die in NRW regelmäßig auftretenden, **planungsrelevanten** Arten, die nach KIEL (2005) bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu beachten sind.

Rote Liste NRW / Westf. Bucht (SUDMANN et al. 2008): 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste, S = Naturschutzabhängig, - = nicht gefährdet

\* = verbreitete und allgemein häufige Art, die nur qualitativ erfasst wurde. Brutvogel im Untersuchungsgebiet, wobei die genaue Revieranzahl nicht untersucht wurde (x). \*\* Nahrungsrevier. Eigentlicher Brutplatz außerhalb des Untersuchungsgebietes.

| Art                     |                                | Rote Liste NRW /<br>Westf. Bucht | Anzahl Reviere | „Streng geschützte<br>Art“ |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------|
| 1. Stockente            | <i>Anas platyrhynchos</i>      | - / -                            | 1              |                            |
| 2. Fasan*               | <i>Phasianus colchicus</i>     | - / -                            | x              |                            |
| 3. Ringeltaube*         | <i>Columba palumbus</i>        | - / -                            | x              |                            |
| 4. Türkentaube*         | <i>Streptopelia decaocto</i>   | - / -                            | x              |                            |
| <b>5. Steinkauz</b>     | <b><i>Athene noctua</i></b>    | <b>3S / 3S</b>                   | <b>1 (1)</b>   | +                          |
| <b>6. Eisvogel**</b>    | <b><i>Alcedo atthis</i></b>    | <b>- / -</b>                     | <b>1</b>       | +                          |
| 7. Bachstelze           | <i>Motacilla alba</i>          | V / V                            | 1 (1)          |                            |
| 8. Zaunkönig*           | <i>Troglodytes troglodytes</i> | - / -                            | x              |                            |
| 9. Heckenbraunelle*     | <i>Prunella modularis</i>      | - / -                            | x              |                            |
| 10. Rotkehlchen*        | <i>Erithacus rubecula</i>      | - / -                            | x              |                            |
| 11. Amsel*              | <i>Turdus merula</i>           | - / -                            | x              |                            |
| 12. Singdrossel*        | <i>Turdus philomelos</i>       | - / -                            | x              |                            |
| 13. Misteldrossel       | <i>Turdus viscivorus</i>       | - / -                            | 1              |                            |
| 14. Sumpfrohrsänger     | <i>Acrocephalus palustris</i>  | - / -                            | 1              |                            |
| 15. Gelbspötter         | <i>Hippolais icterina</i>      | V / V                            | 1              |                            |
| 16. Klappergrasmücke    | <i>Sylvia curruca</i>          | V / V                            | 0 (1)          |                            |
| 17. Dorngrasmücke       | <i>Sylvia communis</i>         | - / -                            | 1              |                            |
| 18. Gartengrasmücke     | <i>Sylvia borin</i>            | - / -                            | 1 (1)          |                            |
| 19. Mönchsgrasmücke     | <i>Sylvia atricapilla</i>      | - / -                            | 2 (1)          |                            |
| 20. Zilpzalp*           | <i>Phylloscopus collybita</i>  | - / -                            | x              |                            |
| 21. Fitis               | <i>Phylloscopus trochilus</i>  | V / -                            | 1              |                            |
| 22. Schwanzmeise*       | <i>Aegithalos caudatus</i>     | - / -                            | x              |                            |
| 23. Blaumeise*          | <i>Parus caeruleus</i>         | - / -                            | x              |                            |
| 24. Kohlmeise*          | <i>Parus major</i>             | - / -                            | x              |                            |
| 25. Elster*             | <i>Pica pica</i>               | - / -                            | x              |                            |
| 26. Dohle               | <i>Corvus monedula</i>         | - / -                            | 1              |                            |
| 27. Aaskräh*            | <i>Corvus corone</i>           | - / -                            | x              |                            |
| 28. Haussperling        | <i>Passer domesticus</i>       | - / -                            | 6              |                            |
| <b>29. Feldsperling</b> | <b><i>Passer montanus</i></b>  | <b>3 / V</b>                     | <b>1 (3)</b>   |                            |
| 30. Buchfink*           | <i>Fringilla coelebs</i>       | - / -                            | x              |                            |
| 31. Girlitz             | <i>Serinus serinus</i>         | - / -                            | 1              |                            |
| 32. Grünling*           | <i>Carduelis chloris</i>       | - / -                            | x              |                            |
| 33. Bluthänfling        | <i>Carduelis cannabina</i>     | V / V                            | 1 (2)          |                            |
| 34. Goldammer           | <i>Emberiza citrinella</i>     | V / V                            | 1 (1)          |                            |

Im Rahmen der drei morgendlichen Begehungen in 2012 gelangen keine Nachweise planungsrelevanter Arten. Es ist jedoch zu erwähnen, dass im Rahmen dieser Begehungen schwerpunktmäßig auf eine Neubesiedlung von Offenlandvogelarten wie beispielsweise Feldlerche oder Kiebitz geachtet worden war. Die Kartierung in 2012 diente nicht dem Zweck, Nachweise von bereits in 2007 dokumentierten planungsrelevanten Arten (z.B. Steinkauz, Feldsperling) zu bestätigen.

Im Folgenden wird auf die in 2007 nachgewiesenen, planungsrelevanten Vögel und weitere, aus naturschutzfachlicher Sicht interessante Arten genauer eingegangen.

### **Steinkauz (*Athene noctua*)**

- streng geschützte Art (EU-Artenschutzverordnung) -

Von besonderer Bedeutung im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen des Steinkauzes. Im nördlichen Bereich konnte 2007 ein Brutpaar des Steinkauzes festgestellt werden (s. Anhang 1), welches vermutlich im Gebäudekomplex im Nordwesten seinen Brutplatz besaß. Ein weiteres Revier konnte unmittelbar östlich des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.

Zwei weitere, südlich der Berkel gelegene Steinkauzreviere, die dem Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld seit mehreren Jahren bekannt sind (Daten von W. RUSCH, Billerbeck), konnten im Rahmen der Untersuchung in 2007 bestätigt werden (s. Anhang 1).

Die Revierdichte des Steinkauzes ist - nicht zuletzt auf Grund intensiver Hilfsmaßnahmen durch Herrn W. RUSCH (insbesondere Ausbringung von Steinkauzröhren in geeigneten Lebensräumen) innerhalb des Messtischblattes 4009 - in der Gegend um Billerbeck als vergleichsweise hoch einzustufen.

Ein Verlust der um das Wäldchen gelegenen Grünlandflächen im Norden des Untersuchungsgebietes (s. Abb. 2-4) hat vermutlich negative Auswirkungen auf den hier brütenden Steinkauz. In diesem Bereich konnte der Steinkauz 2007 mehrfach beobachtet werden. Wenn auch der Brutplatz selbst nicht direkt von dem geplanten Eingriff betroffen ist, so stellt der Verlust des für den Steinkauz so wichtigen Nahrungslebensraumes „kurzrasiges Grünland“ (vgl. Abb. 4) eine negative Beeinträchtigung dar, die ihn möglicherweise zum Verlassen seines Reviers zwingen wird. Auch eine Störung des Steinkauzes ist auf Grund der zukünftigen Aktivitäten im Gewerbegebiet nicht auszuschließen.

Ferner ist nicht auszuschließen, daß der unmittelbar östlich des Untersuchungsgebietes beheimatete Steinkauz (s. Anhang 1) diese Grünlandflächen ebenfalls als Teillebensraum nutzt.



Abbildung 3: Grünlandflächen im Nordwesten des Untersuchungsgebietes 2007

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei dem geplanten, weitgehenden Verlust des bestehenden Grünlandes im Nordwesten vermutlich mindestens ein Revier des Steinkauzes erheblich betroffen ist und möglicherweise nicht erhalten werden kann. Es ist nicht auszuschließen, daß auch das östlich des Untersuchungsgebietes gelegene Steinkauzrevier beeinträchtigt werden könnte, z.B. bedingt durch einen geringeren Aufzuchterfolg der Jungtiere auf Grund des Verlustes des Nahrungshabitats Grünland.

Da artenschutzrechtliche Konflikte beim Steinkauz nicht auszuschließen sind, wird für die Art in der Stufe II dieser Artenschutzprüfung eine vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt (s. Kap. 2.2 und Art-für-Art-Protokoll Steinkauz im Anhang).



Abbildung 4: Das Grünland im Nordwesten des Untersuchungsgebietes  
– wichtiges Nahrungshabitat für den Steinkauz

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

Der Steinkauz gilt in NRW als gefährdet (SUDMANN et al. 2008). Die Vorkommen im Land NRW sind von nationalem Interesse. Das Hauptverbreitungsgebiet in Deutschland (insgesamt ca. 6.100 Brutpaare) liegt in NRW mit zurzeit schätzungsweise 4.500 Brutpaaren (MEBS & SCHERZINGER 2000, MUNLV 2003). Innerhalb von NRW hat der Steinkauz neben dem Unteren Niederrhein (z.B. EXO 1991) einen weiteren wesentlichen Verbreitungsschwerpunkt in der Westfälischen Tieflandsbucht.

#### Biologie und Ökologie

Der Steinkauz ist ein Kulturfolger, der bevorzugt in Grünlandgebieten mit geeignetem Baumbestand (Obstbäume, Kopfweiden, Einzelbäume, Baumreihen) lebt. Bereits wenige Hektar - manchmal genügen bereits einige hundert Quadratmeter - Grünland und das Vorhandensein einer geeigneten Brutmöglichkeit (Brutröhre, natürliche Baumhöhle, seltener Gebäude) können für eine Ansiedlung genügen. Wichtig ist eine ganzjährig kurze Grünlandvegetation, in der der Steinkauz seine bevorzugte Nahrung (Regenwürmer, Feldmäuse, Insekten u.a.) findet. Geschlossene Waldgebiete werden gemieden.

Der Steinkauz verlor viele Brutplätze durch den zunehmenden Verlust von Obstwiesen und Kopfweiden. Durch die Anlage von Brutröhren (Bauanleitung in MEBS & SCHERZINGER 2000) konnte die Art in NRW gezielt gefördert werden. Brutplatzmangel gibt es aus diesem Grund in Westfalen gegenwärtig kaum (NWO 2002).

Hauptursache für den Rückgang des Steinkauzes ist die Intensivierung der Landnutzung, speziell der Umbruch von Dauergrünland in Ackerland mit Getreide- und Maisanbau (KÄMPER-LAUENSTEIN & LEDERER 1995).

### **Feldsperling (*Passer montanus*)**

Im Jahr 2007 wurde ein Revier des Feldsperlings im Bereich des Regenrückhaltebeckens im Süden des Untersuchungsgebietes angetroffen. Außerhalb des Untersuchungsgebietes wurden ein weiteres Revier in der Berkelaue sowie zwei weitere Reviere in dem nordöstlich angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Bereich registriert (s. Anhang 1).

Der weitgehende Verlust der im Nordwesten des Untersuchungsgebietes gelegenen Grünlandflächen (s. Abb. 2-4) hat möglicherweise negative Auswirkungen auf die im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung vorkommenden Feldsperlinge. Im Rahmen der für den Steinkauz vorgeschlagenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (s. Art-für-Art-Protokoll Steinkauz im Anhang) sollten auch Brutmöglichkeiten für den Feldsperling angebracht werden. Artenschutzrechtliche Konflikte werden jedoch nicht erwartet.

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

Der Feldsperling gilt in NRW mittlerweile als gefährdet (SUDMANN et al. 2008), weswegen er nunmehr als planungsrelevante Art gilt. Landesweit wird der Bestand aktuell auf 103.000 Brutpaare geschätzt ([www.naturschutzinformationen-nrw.de](http://www.naturschutzinformationen-nrw.de)).

#### Biologie und Ökologie

Der Feldsperling bevorzugt in Westfalen Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, ausreichendem Viehbesatz und vor allem Streuobstwiesen (NWO 2002). Viele Anzeichen sprechen für eine starke Bindung an extensives Grünland mit entsprechender Viehhaltung (ebd.). Neben natürlichen Bruthöhlen oder -nischen werden auch Nistkästen angenommen. Als Nahrung ist er hauptsächlich auf Sämereien angewiesen, wobei kurz vor Beginn der Brutzeit und zur Brutzeit selbst Insekten, Spinnen und andere kleine Wirbellose von Bedeutung sind.

### **Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

- streng geschützte Art (Bundesartenschutzverordnung), Anhang I-Art EU-Vogelschutzrichtlinie -

Eine Art, die im Bereich der Berkel 2007 als Nahrungsgast beobachtet werden konnte, ist der streng geschützte Eisvogel. Der Eisvogel konnte 2007 einmalig im FFH-Gebiet „Berkelaue“ gesichtet werden (Brutzeitfeststellung). Geeignete Brutmöglichkeiten in dem Berkelabschnitt südlich des Untersuchungsgebietes waren 2007 nicht vorhanden, so dass davon ausgegangen wird, daß der Eisvogel diesen Bereich „nur“ als Nahrungshabitat aufsucht und außerhalb des Untersuchungsgebietes brütet. Von einer erheblichen Störung des Eisvogels wird auf Grund des recht großen Abstandes zwischen Gewerbegebiet und der Berkel nicht ausgegangen. So dient das im Süden des Untersuchungsgebietes geplante Regenrückhaltebecken (s. Abbildung 2) als „Puffer“ vor Störungen.

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

Der Eisvogel gilt in NRW als ungefährdet (SUDMANN et al. 2008).

#### Biologie und Ökologie

Der Eisvogel ist ein Brutvogel naturnaher Fließgewässer, der regelmäßig auch an Stillgewässern, hier aber in der Regel nur als Nahrungsgast, anzutreffen ist. Die wichtigsten Lebensgrundlagen für den Eisvogel sind nach DEWITZ (2003) Gewässer mit einem ausreichenden, ganzjährigen Kleinfischbestand, ausreichend ungestörte Ansitzwarten über dem Wasser oder Uferstrand zur Fischjagd (ca. 100-150 cm Höhe) und Steilwände zur Anlage einer Bruthöhle (ca. 65 cm Höhlentiefe).

Voraussetzung für eine Brut ist das Vorhandensein mindestens einer lotrechten, vegetationsfreien Steilwand aus Lehm oder Sand, in die die Eisvögel ihre Bruthöhle graben können (NWO 2002). Als optimal gelten durch Hochwasser verursachte, steile Uferabbrüche von mindestens 50 cm Höhe an natürlichen oder naturnahen Bächen im sandigen Lehm. Seltener brüten Eisvögel auch in Abbruchkanten von Sand- und Kiesgruben, in Dämmen von Gräften oder in Wurzeltellern umgefallener Bäume, die sich bisweilen weitab von Gewässern befinden können. Der Eisvogel ist insbesondere durch die Wiederherstellung naturnaher Fließgewässer zu fördern, die eine reiche Fischfauna aufweisen und an denen auf Grund einer natürlichen Gewässerdynamik immer wieder neue Steilwände entstehen.

### **Weitere naturschutzfachlich interessante Vogelarten**

Erwähnenswert sind ferner Vorkommen der Arten **Gelbspötter**, **Klappergrasmücke**, **Bluthänfling** und **Goldammer**, allesamt Arten der Vorwarnliste in NRW (vgl. SUDMANN et al. 2008). Neben den Gebüschstrukturen an den Gebäuden haben insbesondere die Gehölzstrukturen um das Regenrückhaltebecken eine große Bedeutung für diese Arten (s. Anhang 1).

### **Beurteilung von Altdaten**

Herr Jülicher vom NABU Coesfeld konnte im Jahr 2001 insgesamt 31 Arten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet feststellen (s. RAUM & FORM 2002), darunter eine Reihe von Arten, die 2007 (und 2012) nicht als Brutvogel beobachtet werden konnten (Schafstelze, Rebhuhn, Nachtigall, Kuckuck, Kiebitz, Feldlerche und Turmfalke).

Erwähnenswert erscheint hier das Rebhuhn, einer weiteren planungsrelevanten Art. So führt Herr Jülicher 2001 zwei sichere und eine wahrscheinliche Brut für das Untersuchungsgebiet auf. In 2007 konnte trotz intensiver Suche (incl. Einsatz einer

Klangattrappe) kein Vorkommen des Rebhuhns festgestellt werden. Auch im Rahmen der drei Begehungen in 2012 konnte die Art nicht festgestellt werden.

Herr Jülicher berichtet ferner von zwei Beobachtungen der Nachtigall, einer weiteren planungsrelevanten Vogelart. Eine der Beobachtungen („mögliches Brüten“, vgl. RAUM & FORM 2002) gelang 2001 im bereits bestehenden Gewerbegebiet nordwestlich des Untersuchungsgebietes, eine weitere Beobachtung („mögliches Brüten“) konnte innerhalb des kleinen Wäldchens im Nordwesten des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Das Wäldchen und der um die Gebäude gelegene unterholzreiche Gebüschbestand stellen den einzigen potenziellen Brutlebensraum für die Nachtigall im Untersuchungsgebiet dar.

Diese Strukturen sollen nach Aussage von Frau BESECKE (Stadt Billerbeck, mdl. Mitt. 2007) erhalten bleiben. Bei Einhaltung eines entsprechenden Abstands des Gewerbegebietes zu diesen Wald- und Gebüschstrukturen wäre dieser potenzielle Lebensraum für die Nachtigall zu erhalten.

Auch die Schafstelze und der Kuckuck konnten 2007 (und 2012) nicht im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

### **Gastvögel**

Im Jahr 2007 gelangen folgende bemerkenswerte Beobachtungen durchziehender Vogelarten: Wiesenpieper, Steinschmätzer und Ringdrossel 2007 (s. Tab. 2). Während Wiesenpieper und Steinschmätzer im Kreis Coesfeld zur Zugzeiten nicht selten auf landwirtschaftlich genutzten Offenlandstandorten festgestellt werden (eig. Beobachtungen), stellt die Beobachtung von vier Ringdrosseln am 13.04.2007 eine von wenigen bekannten Registrierungen innerhalb des Kreisgebietes dar.

Tabelle 2: Gastvögel im Untersuchungsgebiet „Hamern“ 2007

Fett markiert sind die in NRW regelmäßig auftretenden **planungsrelevanten** Vogelarten. Rote Liste NRW / Westf. Bucht (SUDMANN et al. 2008): 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet

| Art                   |                                 | RL NRW / Westf. Bucht | Anzahl Individuen | „Streng geschützte Art“ |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Turmfalke</b>      | <b><i>Falco tinnunculus</i></b> | VS / VS               | 1                 | +                       |
| Straßentaube          | <i>Columba livia f. dom.</i>    | - / -                 | 1                 |                         |
| Buntspecht            | <i>Dendrocopos major</i>        | - / -                 | 1                 |                         |
| <b>Feldlerche</b>     | <b><i>Alauda arvensis</i></b>   | 3S / 3                | 1                 |                         |
| <b>Rauchschwalbe</b>  | <b><i>Hirundo rustica</i></b>   | 3S / 3                | 3                 |                         |
| <b>Wiesenpieper</b>   | <b><i>Anthus pratensis</i></b>  | 2S / 2                | 50                |                         |
| <b>Steinschmätzer</b> | <b><i>Oenanthe oenanthe</i></b> | 1S / 1S               | 2                 |                         |
| <b>Ringdrossel</b>    | <b><i>Turdus torquatus</i></b>  | R / -                 | 4                 |                         |
| Wintergoldhänchen     | <i>Regulus regulus</i>          | - / -                 | 1                 |                         |
| Star                  | <i>Sturnus vulgaris</i>         | VS / V                | 30                |                         |
| Dohle                 | <i>Corvus monedula</i>          | - / -                 | 80                |                         |
| Stieglitz             | <i>Carduelis carduelis</i>      | - / -                 | 2                 |                         |

### Bewertung des Untersuchungsgebietes aus Sicht der Vogelfauna

Die Vogelwelt im Untersuchungsgebiet ist als mäßig artenreich einzustufen. Insbesondere die Strukturen im Randbereich des Untersuchungsgebietes (Regenrückhaltebecken im Südwesten, der Gebüsch- und Waldbereich im Nordwesten, der Gebüschbereich um die Gebäude) sind für einige Singvogelarten von Bedeutung.

Eine vergleichsweise große Bedeutung hat das Untersuchungsgebiet für den Steinkauz. Das kurzrasige, beweidete Grünland ist für den hier brütenden Steinkauz ein vermutlich unverzichtbares Nahrungshabitat. Es ist nicht auszuschließen, daß der östlich des Untersuchungsgebietes festgestellte Steinkauz diese Flächen ebenfalls zur Nahrungssuche aufsucht. Auch für den Feldsperling dürfte das Grünland eine gewisse Bedeutung haben.

Von einem erheblichen Eingriff auf die Vogelvorkommen des Gebietes ist **unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** nicht auszugehen. Ein geeigneter funktioneller Ausgleich für den Steinkauz sollte außerhalb des Untersuchungsgebietes rechtzeitig vor dem Eingriff geleistet werden

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, siehe Art-für-Art-Protokoll Steinkauz im Anhang). Denkbar wäre beispielsweise, dem Steinkauz durch die Neuanlage einer mit Obstbäumen oder Kopfweiden bestehenden Grünlandfläche in der Nähe des Untersuchungsgebietes einen neuen Lebensraum zu bieten. Auf Grund seiner herausragenden Kenntnisse zum Steinkauz im Raum Billerbeck wäre eine fachliche Beratung durch Herrn W. RUSCH sinnvoll.

In den neu geschaffenen Lebensräumen für den Steinkauz sollten auch Nistkästen für den Feldsperling angebracht werden.

### 2.1.3 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden 2007 mindestens fünf, allesamt streng geschützte Fledermausarten nachgewiesen (s. Tab. 3): die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und nicht näher bestimmbare Vertreter der Gattung *Myotis* (*Myotis species*).

Tabelle 3: Fledermäuse im Untersuchungsgebiet „Hamern“ 2007

RL NRW / Westf.: Rote Liste-Status NRW und Westfalen nach MEINIG et al. (2010), - = ungefährdet, V = Art der Vorwarnliste, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet.

| Art                   |                                  | RL NRW /<br>Tiefland | Vorkommen im<br>Untersuchungsgebiet |
|-----------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Zwergfledermaus       | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | - / -                | flächendeckend                      |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i>       | 2 / 2                | vereinzelt                          |
| Großer Abendsegler    | <i>Nyctalus noctula</i>          | V / V                | selten (saisonal im Herbst)         |
| Kleinabendsegler      | <i>Nyctalus leisleri</i>         | V / V                | vereinzelt                          |
| <i>Myotis species</i> | <i>Myotis spec.</i>              |                      | vereinzelt                          |
| Große Bartfledermaus  | <i>Myotis brandtii</i>           | 2 / 2                | Aussage nicht möglich               |
| Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i>         | 3 / 3                | Aussage nicht möglich               |
| Fransenfledermaus     | <i>Myotis natteri</i>            | - / V                | Aussage nicht möglich               |

Bei den nicht sicher bestimmten Tieren der Gattung *Myotis* handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*), Große oder Kleine Bartfledermäuse (*Myotis brandtii*, *Myotis mystacinus*).

Ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus erscheint aufgrund der Ausstattung der Landschaft als nicht wahrscheinlich. Sie wird bei nachfolgenden Bewertungen nicht mit berücksichtigt. Große Mausohren sind bei dieser Gruppe mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen, da ihr charakteristischer Ortungslaut gut zu determinieren ist und sie bei zusätzlichem Sichtkontakt aufgrund ihrer auffälligen Größe als solche sicher zu erkennen sind. Auch das Große Mausohr wird für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen.

Da es sich in dieser Untersuchung um die drei oben genannten Arten gehandelt

haben könnte, werden sie im Folgenden nicht nur als Artengruppe, sondern als wahrscheinlich vorkommende Arten mit berücksichtigt. Weiterhin konnte in einem Fall nicht genau bestimmt werden, um welche Art der Gattung *Nyctalus* es sich handelte, weswegen das beobachtete Tier als Vertreter der Gattung *Nyctalus* aufgenommen wurde.

Es konnten keine sicheren Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Die Anwohner des Hauses am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes berichteten von einem Fledermausquartier, das jedoch durch eine Ausflugsbeobachtung nicht bestätigt werden konnte. Hier jagten jedoch vermehrt Zwergfledermäuse mit Ausnahme des zweiten Begehungstermins. Eine Zwergfledermaus flog an einem Abend auffällig häufig ein hohes Wirtschaftsgebäude im Nordwesten des Untersuchungsgebietes an, was auf ein Einzelquartier hindeuten könnte. Flugstraßen und Überquerungen des Wiesen-Ackergeländes im Herzen des Untersuchungsgebietes konnten nicht beobachtet werden.

Im Folgenden wird auf die streng geschützten, planungsrelevanten Arten genauer eingegangen.

### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

- streng geschützte Art (Anhang IV FFH-Richtlinie) -

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: flächendeckend

Zwergfledermäuse sind an allen Vegetationsstrukturen, wie Hecken, Baumreihen und Gebüsch zu finden. Während jeder Begehung sind Zwergfledermäuse nachgewiesen worden. Es handelte sich meistens um jagende Tiere, die während aller Begehungen nahezu an der gleichen Stelle bei der Nahrungssuche angetroffen worden sind. Dies ist ein Hinweis auf eine traditionelle Nutzung der Strukturen als angestammte Jagdgebiete im Untersuchungsgebiet (vgl. Karte).

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

Die Zwergfledermaus gilt in NRW als nicht gefährdet. Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art. Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart in NRW (FELDMANN et al. 1999).

#### Biologie und Ökologie

Sie jagt überwiegend in einer Höhe von ca. drei bis fünf Metern über dem Boden, steigt aber regelmäßig auch bis in Baumwipfelhöhe auf. Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Jedoch ist sie besonders auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen (AG QUERUNGSHILFEN 2003). Solche Leitlinien werden durch Hecken, Waldränder und Alleebäume gebildet. Sie ernährt sich von kleinen fliegenden Insekten (vornehmlich Mücken).

Die Zwergfledermaus ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gerne kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. So finden sich Quartiere der Zwergfledermaus zum Beispiel unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken. Diese Art lebt in den Quartieren in der Regel versteckt, so dass die Quartiere häufig unentdeckt bleiben. Den Winter verbringen Zwergfledermäuse ebenfalls in Verstecken in Häusern (SCHOBER & GRIMMBERGER 1987, MAYWALD & POTT 1988, RICHAZ & LIMMBRUNNER 1992, GEBHARD 1997).

## **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

- streng geschützte Art (Anhang IV FFH-Richtlinie) -

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: vereinzelt

Während drei unterschiedlicher Termine wurde einmal eine Breitflügelfledermaus im bereits bestehenden Gewerbegebiet im Norden, eine an einer Gebüschstruktur im Nordwesten und eine an der Pappelreihe im Süden nachgewiesen.

### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

Die Breitflügelfledermaus ist nach der Roten Liste in NRW stark gefährdet. Sie ist in NRW regelmäßig verbreitet (TAAKE & VIERHAUS 1984, TRAPPMANN 2001). Sie gilt als regelmäßige Bewohnerin des Siedlungsbereiches der tieferen Lagen Westfalens und meidet das Bergland.

### Biologie und Ökologie

Die Breitflügelfledermaus ist an ihrem behäbig und rudernd erscheinenden Jagdflug zu erkennen. Sie jagt zumeist in einer Höhe von ca. drei bis zehn Metern über Wiesen, Weiden, an Waldrändern und über Gewässern. Sie kann bei ihren Jagdflügen aber auch wesentlich höher aufsteigen. Besonders gerne werden Waldränder und Wiesenflächen befliegen. Sie ist zur Orientierung in besonderem Maße auf Leitlinien in der Landschaft angewiesen (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987, MAYWALD & POTT 1988, RICHARZ & LIMMBRUNNER 1992, GEBHARD 1997). DENSE (1992) wies nach, dass die Jagdgebiete der Breitflügelfledermäuse in der Regel bis drei Kilometer, im Extremfall auch über sechs Kilometer von der Wochenstube entfernt liegen können. Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die sowohl die Wochenstuben als auch die Winterquartiere in Gebäuden bezieht. Dort versteckt sie sich in Ritzen und Spalten, so dass sie kaum entdeckt werden kann.

## **Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

- streng geschützte Art (Anhang IV FFH-Richtlinie) -

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: selten (saisonal im Herbst)

Der Große Abendsegler wurde während der letzten Begehung im August jagend und vorbei fliegend nachgewiesen. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass Große Abendsegler das Untersuchungsgebiet auf ihrer Herbstwanderung auf dem Weg zu ihren Winterquartieren zur Nahrungssuche nutzen.

### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

Der Große Abendsegler gehört in NRW zu den wandernden Arten. Die Art ist besonders während der Zugzeit in NRW häufig anzutreffen. Während der Wochenstubenzeit in den Sommermonaten sind meist nur einzelne Männchen zu finden (SCHULTE & VIERHAUS 1984, TRAPPMANN 2001, ENNING-HARMANN 2004). Im Spätsommer locken diese mit ihren Balzlauten durchziehende Weibchen an. Daher ist diese Art besonders im April und Mai sowie im August und September gut an größeren Waldgebieten bei der Jagd zu beobachten. In NRW gilt die Art als in Flachlandgebieten flächendeckend verbreitet. Im Münsterland ist die Art während der Fröhsommer- und Herbstwanderung sowie überwinternd nachgewiesen. Einzeltiere werden auch das ganze Jahr über beobachtet.

### Biologie und Ökologie

Die Flughöhe des Großen Abendseglers variiert, kann aber 50 m durchaus übersteigen. Der Große Abendsegler jagt gerne an Waldrändern und über den Baumwipfeln geschlossener Waldbestände im freien Luftraum nach größeren fliegenden Insekten. Er kann sich bei seinen Jagdflügen mehrere Kilometer von seinem Quartier entfernen (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987, MAYWALD & POTT 1988, RICHARZ & LIMMBRUNNER 1992, GEBHARD 1997). KRONWITTER (1988) fand, dass sich die Tiere bis zu 26 km vom Quartier entfernt aufhalten können. Der Große Abendsegler ist eine typische „Waldfledermaus“. Er bezieht als Sommer- und auch Winterquartiere fast ausschließlich Baumhöhlen, die nur schwierig zu entdecken sind. Merkmale für besetzte Baumhöhlen sind am Einflugloch herab rinnende Urinstreifen und Gezeter, das die Tiere tagsüber von sich geben.

## **Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

- streng geschützte Art (Anhang IV FFH-Richtlinie) -

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: vereinzelt

Kleinabendsegler wurden nur im Bereich der Pappelreihe im Süden des Untersuchungsgebietes während drei Terminen auch jagend beobachtet. Der Kleinabendsegler nutzt diesen Bereich zur Nahrungssuche also das gesamte Jahr über.

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

In NRW gilt die Art als Art der Vorwarnliste, wobei sich aktuell eine Bestandszunahme sowie eine Arealerweiterung andeuten. Bis 1984 lag lediglich ein Nachweis dieser Art in Westfalen vor (VIERHAUS & SCHRÖPFER 1984). Mittlerweile existieren etliche Nachweise dieser Art (TRAPPMANN 2001). Dies hat einerseits methodische Gründe, der Kleinabendsegler ist früher mit Sicherheit übersehen worden, doch lässt sich auch ein eindeutiger Ausbreitungstrend feststellen (VIERHAUS 1997). Aus allen Naturräumen in NRW liegen Fundmeldungen mit einigen Wochenstuben vor, die ein zerstreutes Verbreitungsbild mit einem Schwerpunkt im Flachland ergeben ([http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng\\_gesch\\_arten/](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/)).

#### Biologie und Ökologie

Der Kleinabendsegler kann zur Jagd in große Höhen aufsteigen. Er zählt ebenfalls zu den „Waldfledermäusen“. Er bezieht seine Quartiere in Baumhöhlen und nutzt überwiegend den Wald zur Nahrungssuche (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987, MAYWALD & POTT 1988, RICHARZ & LIMMBRUNNER 1992, GEBHARD 1997). Doch lassen sich die Tiere auch an Waldrändern und über Gewässern beobachten. Aber auch innerstädtische Flächen werden zur Jagd genutzt (TRAPPMANN unveröff.). Diese Art jagt besonders gerne über Beleuchtungskörpern, wie Straßenlaternen.

### **Gattung: Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*)**

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: vereinzelt

Vertreter der Gattung *Myotis* sind vereinzelt und in geringer Anzahl im Untersuchungsgebiet nachgewiesen worden. Aufgrund von Landschaftsstruktur und Flugverhalten erscheinen drei Arten wahrscheinlich: Große (s. Kap. 3.2.5.1) oder Kleine Bartfledermaus (s. Kap. 3.2.5.2) und Fransenfledermaus (s. Kap. 3.2.5.3). Ein Großteil der Tiere flog an der Vegetationsstruktur entlang der Straße im Nordwesten des Untersuchungsgebietes. Die Beobachtung eines weiteren Tieres gelang je an der Pappelreihe im Südosten des Gebietes und weiter östlich im Bereich eines Gartens mit Gartenteich (s. Anhang 2).

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

-

#### Biologie und Ökologie

Vertreter der Gattung *Myotis* sind gekennzeichnet durch charakteristische Ortungslaute, die eine genaue Artbestimmung innerhalb der Gattung zum Teil nur schwer möglich machen. Bei Sichtkontakt zum Tier ist in manchen Fällen anhand von Größe, Aussehen, Flug- und Jagdverhalten eine Bestimmung der Art möglich.

Diese *Myotis*-Arten jagen in relativ geringer Höhe zumeist in Waldgebieten und in reich strukturierter Landschaft mit Gewässern nach Insekten. Sie sind zum Teil in der Lage, Beutetiere vom Substrat aufzunehmen (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987, MAYWALD & POTT 1988, RICHARZ & LIMMBRUNNER 1992, GEBHARD 1997).

### **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

- streng geschützte Art (Anhang IV FFH-Richtlinie) -

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Aussage nicht möglich (vgl. Kapitel 3.2.5)

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

In NRW gilt die Art mittlerweile nicht mehr als gefährdet, und kommt in allen Naturräumen überwiegend zerstreut verbreitet vor ([http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng\\_gesch\\_arten/](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/)). Von der Fransenfledermaus liegen aus Nordrhein-Westfalen etliche Nachweise vor (FELDMANN 1984b, TRAPPMANN

2000). Sie überwintert vornehmlich im Sauerland, in Quartieren auf der Paderborner Hochfläche, dem Teutoburger Wald und dem Münsterland. Ein Fledermauswinterquartier, in dem die Fransenfledermaus dominiert, befindet sich in den Baumbergen bei Havixbeck.

#### Biologie und Ökologie

Die Fransenfledermaus jagt vegetationsnah und sammelt dabei im langsamen, wendigen Flug auch Beutetiere von Blättern und Ästen ab (gleaning) (MESCHÉDE & HAGER 2004). Sie fliegt dabei zumeist bodennah, kann aber auch in Baumwipfelhöhe aufsteigen (MEIER 2002). Die Fransenfledermaus ist stark an Wälder gebunden, doch jagt sie auch in offener, abwechslungsreicher Landschaft. Wie Untersuchungen gezeigt haben, benötigen die Tiere ein Fluggebiet von ungefähr zwei Quadratkilometern Größe. In diesem Areal werden allerdings nur einige kleine Jagdgebiete angefliegen (TRAPPMANN 1996, MEIER 2002, KOCKERBECK 2002).

Während die Weibchen im Sommer in Baumhöhlen und in Viehställen die Wochenstubenquartiere beziehen, verbringen die Männchen in kleineren Wäldern in Baumhöhlen den Sommer. Die Tiere unternehmen im Herbst Wanderungen zu Paarungs- und Winterquartieren. Vermutlich fliegen die Fransenfledermäuse nicht nur zu einem Quartier, sondern vagabundieren im September und Oktober zwischen mehreren Quartieren hin und her (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1987, MAYWALD & POTT 1988, RICHARZ & LIMMBRUNNER 1992, GEBHARD 1997, TRAPPMANN 1996, 2000, 2003).

### **Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)**

- streng geschützte Art (Anhang IV FFH-Richtlinie) -

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Aussage nicht möglich (vgl. Kapitel 3.2.5)

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

Die Große Bartfledermaus zählt in NRW zu den stark gefährdeten Arten. In NRW sind in Ostwestfalen einige kopfstärke Wochenstuben bekannt. In der Westfälischen Bucht, im Rheinland und im Bergischen Land gibt es nur wenige Funde.

#### Biologie und Ökologie

Die Große Bartfledermaus jagt schnell mit wendigen Kurven eher niedrig zwischen drei und zehn Metern entlang der Vegetation. Sie ist eine Wald bewohnende Art und bevorzugt eine strukturreiche Landschaft mit Wäldern, Stillgewässern sowie linienhaften Gehölzstrukturen. Die Große Bartfledermaus scheint stärker an Wald gebunden zu sein als ihre Schwesternart (TAAKE 1984). Jagdgebiete sind geschlossene Wälder mit geringer Strauchschicht, Waldwege sowie linienhafte Vegetationsstrukturen in der Offenlandschaft und Viehställe. In ihrer Nahrungswahl gilt die Art als flexibel. Sie besteht hauptsächlich aus Schmetterlingen und Zweiflüglern, wie Schnaken, Fliegen und Zuckmücken. Sie frisst jedoch auch Spinnen. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von in der Regel 20 - 100 Weibchen befinden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden und in Baumhöhlen. Sie bezieht unterirdische Winterquartiere, wie Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Keller und Naturhöhlen.

### **Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)**

- streng geschützte Art (Anhang IV FFH-Richtlinie) -

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Aussage nicht möglich (vgl. Kapitel 3.2.5)

#### Schutzstatus und Verbreitung in NRW

In NRW ist die Art gefährdet. Sie kommt vor allem im Bergland verbreitet vor ([http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng\\_gesch\\_arten/](http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/)).

#### Biologie und Ökologie

Die Tiere jagen in 1,5 - 6 Metern Höhe in unterschiedlichen Biotopen (Wiesen, Parks, Gärten, Waldränder, Fließgewässer). Der Flug ist wendig und kurvenreich (TUPINIER & AELLEN 2001). Die Kleine Bartfledermaus scheint weniger stark an den Wald gebunden zu sein als ihre Schwesternart (TAAKE 1984). Als Jagdgebiete bevorzugt sie den strukturreichen Siedlungsraum mit Hecken und Bachläufen sowie Gebüschreihen und Waldrändern. Sie jagt aber auch im geschlossenen Wald (MESCHÉDE & HELLER 2000). TAAKE (1984) vermutet, dass die Kleine Bartfledermaus mit einer deutlichen Bindung über Fließgewässern jagt. Quartiere finden sich häufig in Spaltenverstecken an Gebäuden, Quartiernachweise im Wald sind eher rar.

## **Bewertung des Untersuchungsgebietes aus Sicht der Fledermausfauna**

Die Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet ist mit mindestens fünf nachgewiesenen Fledermausarten nicht sehr artenreich. Jedoch ist bei der Bewertung auch die sehr geringe Größe des Untersuchungsgebiets zu berücksichtigen. Für zahlreiche Zwergfledermäuse dient der untersuchte Raum als wichtiges Nahrungshabitat am Rande des bereits bestehenden Industriegebietes im Westen und dem Gewerbegebiet im Norden. Hierbei spielen die Baumbestände und die Pferdeweide im Nordwesten, das Regenrückhaltebecken und die Gartenstrukturen im Südwesten, die Pappelreihe im Süden, das Wohnhaus mit Garten und Scheune im Osten sowie die Hecken- und Gebüschstrukturen im Norden eine bedeutende Rolle (vgl. Anhang 2).

Für einzelne Große Abendsegler hat das Untersuchungsgebiet während der herbstlichen Wanderungszeit eine Bedeutung als Nahrungshabitat.

Vermutlich ein Individuum des Kleinabendseglers sucht die Pappelreihe im Südosten als wichtiges Nahrungshabitat regelmäßig auf.

Breitflügel-Fledermäuse nutzen das Gebiet sporadisch, die Nahrungssuche wurde lediglich außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen.

Für vereinzelte Vertreter der Gattung *Myotis* haben randliche Vegetationsstrukturen im Westen und Süden eine Bedeutung als Nahrungshabitat. Die Pappelreihe im Süden des Untersuchungsgebietes mit anschließendem parkartigem Gelände spielt im Vergleich zu anderen Strukturen eine herausragende Rolle für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten. Hier wurden auch alle insgesamt nachgewiesenen Arten und Gattungen angetroffen. Es wird davon ausgegangen, dass ein erhöhtes Verkehrsaufkommen mit schnell fahrenden Fahrzeugen während der Nacht durch die Erweiterung des Industriegebietes und die damit möglicherweise einhergehende Kollisionsgefahr für Fledermäuse mit Autos nicht entstehen wird. Von einem erheblichen Eingriff auf die Fledermauspopulationen des Gebietes ist unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht auszugehen.

### **2.1.4 Amphibien und Reptilien**

Am 10.04.2012 erfolgte eine Begehung des Untersuchungsgebietes, um potenzielle Lebensräume europarechtlich geschützter Amphibien- und Reptilienarten zu identifizieren.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich keine längerfristig wasserführenden Gewässer, die für eine Fortpflanzung von Amphibien in Frage kämen. Das im Südwesten des Untersuchungsgebietes gelegene Regenrückhaltebecken führte nach eigenen Beobachtungen in 2012 und nach Aussage von Frau Besecke auch in den vorherigen Jahren nur unregelmäßig geringe

Mengen an Wasser, so dass eine Fortpflanzung von (planungsrelevanten) Amphibien hier ausgeschlossen wird.

Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Reptilienarten ist auf Grund des Fehlens geeigneter Lebensräume als sehr unwahrscheinlich anzusehen. Dem Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld sind keine Vorkommen europarechtlich geschützter Reptilienarten aus diesem Raum bekannt. Die vorhandenen Lebensräume lassen kein Vorkommen planungsrelevanter Arten erwarten.

### **Beurteilung von Altdaten**

Im landesweiten Fachinformationssystem „@LINFOS“ sind zwei ältere, aus den 1990er Jahren stammende Nachweise der planungsrelevanten Art Laubfrosch (*Hyla arborea*) in der weiteren Umgebung des Untersuchungsgebietes aufgeführt. Einer dieser Nachweise liegt etwa 800 m nordöstlich des Untersuchungsgebietes (Teichanlage bei Nienkemper), ein weiterer ist etwa 1.000 m nordöstlich des Untersuchungsgebietes (Tümpel am Gantweger Bach) gelegen.

Im Rahmen der kreisweiten Laubfroschkartierung, die das Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld gemeinsam mit dem NABU Coesfeld im Jahr 2006 durchgeführt hatte, konnten diese beiden Vorkommen nicht mehr bestätigt werden. Die nächst gelegenen, im Rahmen dieser kreisweiten Kartierung erfassten Vorkommen liegen in etwa 2,5 bzw. 3 km Entfernung in nordwestlicher bzw. südwestlicher Richtung. Aufgrund der großen Entfernung ist nicht davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet als Landhabitat (regelmäßig) vom Laubfrosch aufgesucht wird.

## **2.2 Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände**

Wie in der Vorprüfung in Kapitel 3.2 dargestellt, ist für den planungsrelevanten Steinkauz ein Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen, weswegen für diese Art eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt werden soll.

Hierzu wurde für den Steinkauz das Art-für-Art-Protokoll der LANUV ausgefüllt (s. Anhang).

### 3. Maßnahmen

Im Folgenden werden abschließend Maßnahmen vorgeschlagen, die bei der Planung des Gewerbegebietes Berücksichtigung finden sollten. Generell gilt, dass zum Schutz der hier brütenden Vogelarten alle Eingriffe - im Untersuchungsgebiet gilt dies insbesondere für Eingriffe in Gehölzbestände - möglichst außerhalb der Brutzeit (Mitte März- Mitte Juli) erfolgen sollten.

- Erhalt aller bestehenden Vegetationsstrukturen mit Fledermausaktivität, insbesondere der Pappelreihe im Südosten und der Baumreihe im Norden des Gebietes (s. Abb. 5)

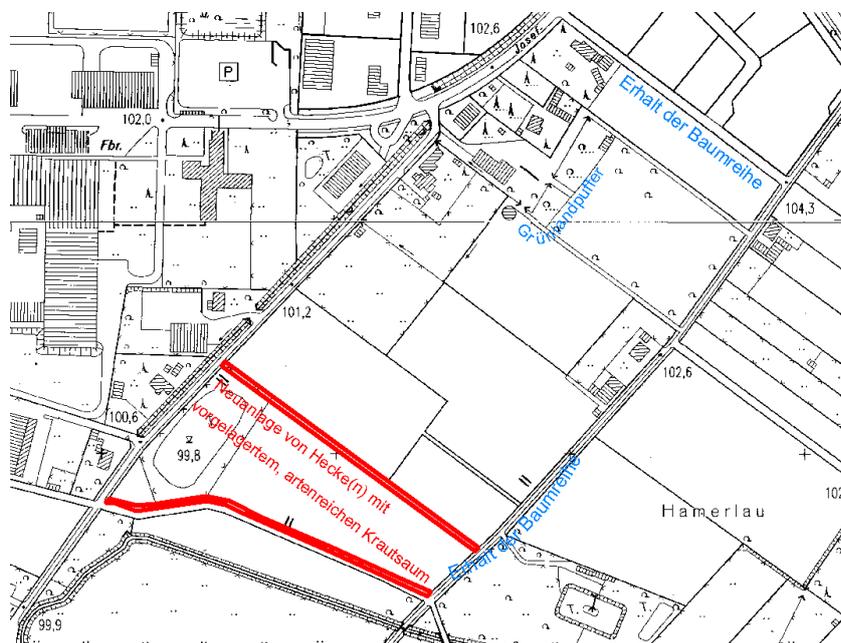


Abbildung 5: Ausgewählte Massnahmenvorschläge im Gebiet „Hamern“

Trotz Erhalt der Vegetationsstrukturen im Bereich der Straße im Westen des Untersuchungsgebietes wird diese Struktur wahrscheinlich durch die Baumaßnahme an Insekten und Fledermäusen verarmen, da sie von der offenen Landschaft durch die Erweiterung des Gewerbegebietes abgeschnitten wird. Das Gewerbegebiet könnte in Zukunft als Barriere wirken.

- Daher vor dem Eingriff Neupflanzung von Ersatz- und Leitstrukturen aus heimischen Gehölzen (Vorschlag: Hecken mit vorgelagertem, artenreichem Krautsaum) im Südwesten (Bereich des neu geplantes Regenrückhaltebeckens) des Gebietes (s. Abb. 5), um die befürchtete Verarmung auszugleichen bzw. um die Fledermäuse entlang dieser Leitstrukturen in ihre angestammten Jagdgebiete um das Eingriffsgebiet herum zu leiten. Durch die Anlage einer breiten, niedrigwüchsigen Hecke mit

vorgelagertem Krautsaum können darüber hinaus die aufgeführten Hecken- und Gehölzbewohnenden Vogelarten gefördert werden.

- Anpflanzung heimischer Gehölze in Form von Hecken oder Alleen mit vorgelagertem Krautsaum entlang geplanter Straßen und Wege innerhalb des neuen Industriegebietes
- Beibehaltung möglichst vieler Grünlandflächen um den Wald- und Gebüschbestand im Nordwesten des Untersuchungsgebietes
- Reduzierung der nächtlichen Beleuchtung auf ein absolutes Minimum
- Nicht strukturgebunden sind folgende Maßnahmen, falls aus Gebäudesicherungsgründen das Gelände nachts beleuchtet werden muss. Licht kann Nahrungsinsekten aus wichtigen Nahrungshabitaten abziehen. Zwar jagen einige Fledermausarten nachgewiesenermaßen an Straßenlaternen (Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie Kleinabendsegler), allerdings können durch Lichtquellen Insekten aus Waldgebieten und weiteren Jagdgebieten gelockt werden, die den dort jagenden Fledermäusen dann nicht mehr zur Verfügung stehen. Zur Beleuchtung sollten daher Lampen benutzt werden, die nachweislich keine Lockwirkung auf Insekten besitzen. In einer Studie von EISENBEIS & HASSEL (2000) haben sich Natriumdampfhochdrucklampen (internat. Bezeichnung HSE) als besonders günstig erwiesen, da sie einen geringen UV-Licht-Anteil besitzen. Zudem sollte das Licht nur nach unten fallen und sich nicht kugelförmig von der Leuchtquelle ausbreiten können.
- Für die planungsrelevante Vogelart Steinkauz sollten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneter Stelle außerhalb des Gewerbegebietes, z.B. in der Berkelaue, durchgeführt werden (s. hierzu auch das Art-für-Art-Protokoll Steinkauz im Anhang). Von Schutzmaßnahmen für den Steinkauz (z.B. Anlage einer Obstwiese) profitiert auch der planungsrelevante Feldsperling. Für beide Arten sollten Brutröhren bzw. Nistkästen an geeigneten Standorten angebracht werden.

## 4. Literatur

- ARBEITSKREIS QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse - Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. Internet: [www.buero-brinkmann.de](http://www.buero-brinkmann.de).
- DENSE, C. (1992): Telemetrische Untersuchungen zur Habitatnutzung und zum Aktivitätsmuster der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* Schreber 1777 im Osnabrücker Hügelland. Diplomarbeit am Fachbereich Biologie/Chemie an der Universität Osnabrück.
- DEWITZ, W. VON (2003): Hilfsmaßnahmen für den Eisvogel (*Alcedo atthis*) – Praxisbericht. Charadrius 39: 65-70.
- EISENBEIS, G. & F. HASSEL (2000): Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Straßenlaternen - eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rheinhessens. Natur und Landschaft 75 (4), 145 - 156.
- ENNING-HARMANN, S. (2004): Untersuchungen zum Auftreten des Großen Abendseglers *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) in Münster. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsökologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.
- EXO, K.-M. (1991): Der Untere Niederrhein - ein Verbreitungsschwerpunkt des Steinkauzes (*Athene noctua*) in Mitteleuropa. Natur und Landschaft 66: 156-159.
- FELDMANN, R., R. HUTTERER & H. VIERHAUS (1999): Säugetiere in Nordrhein-Westfalen: Rote Liste (3. Fassung und Artenverzeichnis). In: LÖBF (Hrsg.) Rote Liste der in NRW gefährdeten Pflanzen und Tiere. 3. Fassung, Mainz, 13 - 19.
- FELDMANN, R. (1984a): Teichfledermaus - *Myotis dasycneme* (Boie, 1825). In: SCHRÖPFER, R., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. Abh. Westf. Mus. Naturkd. Münster 46 (4): 107 - 111.
- FELDMANN, R. (1984b): Fransenfledermaus - *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817). In: SCHRÖPFER, FELDMANN & VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. Abh. Westf. Mus. Naturk. 4 (46), 90 - 92.
- GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin.
- JÜDES, U. (1989): Erfassung von Fledermäusen im Freiland mittels Ultraschalldetektor. Myotis 27, 27 - 40.
- KÄMPER-LAUENSTEIN, A. & W. LEDERER (1995): Bestandsentwicklung einer Steinkauzpopulation (*Athene noctua*) in Mittelwestfalen (1974-1994). Charadrius 31: 211-216.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkung zu planungsrelevanten Arten und Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/05, 12-17.
- KOCKERBECK, J. (2002): Telemetrische Untersuchungen zum Verhalten der Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl 1817) in der Westfälischen Bucht. Diplomarbeit am Institut für Neuro- und Verhaltensbiologie der Westf. Wilhelms-Universität Münster.
- KRONWITTER, F. (1988): Population Structure, Habitat Use and Activity Patterns of the Noctule Bat, *Nyctalus noctula* Scheber 1774 (Chiroptera: Vespertilionidae), revealed by Radio-tracking. Myotis 26, 23 - 85.
- MAYWALD, A. & B. POTT (1988): Fledermäuse - Leben, Gefährdung, Schutz. Ravensburger Verlag.
- MEBS, T. & SCHERZINGER, W. (2000): Die Eulen Europas. Stuttgart.
- MEIER, F. (2002): Telemetrische Untersuchungen zur Ökologie der Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl 1817) in der Westfälischen Bucht. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsökologie der Westf. Wilhelms-Universität Münster.
- MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & R. HUTTERER (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen. 4 Fassung, Stand 2010.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 66. Bundesamt für Naturschutz Bonn Bad Godesberg.
- MESCHEDE, A. & I. HAGER (2004): Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817). In: MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH: Fledermäuse in Bayern, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, Landesbund f. Vogelschutz in Bayern und Bund Naturschutz in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., 177 - 187.
- MUNLV (Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW; Hrsg.) 2003: Der Steinkauz.
- MÜHLBACH, E. (1993a): Möglichkeiten der Bestandserfassung von Fledermäusen. In: Mitteilungen aus der NNA 4 (5), 56 - 60.
- MÜHLBACH, E. (1993b): Grundlagen der Echoortung und der Bestimmung von Fledermäusen mit Ultraschalldetektoren. In: Mitteilungen aus der NNA 4 (5), 61 - 67.

- NATURFÖRDERSTATION IM KREIS COESFELD (2007): Untersuchungen der Vögel und Fledermäuse im Bereich der Erweiterungsfläche „Industriegebiet Hamern“ 2007. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Stadt Billerbeck.
- NWO (NORDRHEIN-WESTFÄLISCHER ORNITHOLOGENVERBAND) (Hrsg.) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37. Bonn.
- RAUM & FORM (2002): Umweltverträglichkeitsprüfung zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Industriegebiet Hamern bei Billerbeck. Auftraggeber: Stadt Billerbeck.
- RICHARZ, K. & A. LIMBRUNNER (1992): Fledermäuse - Fliegende Koblode der Nacht. Franckh-Kosmos.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1987): Die Fledermäuse Europas, kennen - bestimmen - schützen. Franckh-Kosmos.
- SCHULTE, G. & H. VIERHAUS (1984): Abendsegler - *Nyctalus noctula* (Schreber 1774). In: SCHRÖPFER, FELDMANN & VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. Abh. Westf. Mus. Naturk. 4 (46), 119 - 125.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- SUDMANN, S.R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & J. WEISS (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvögel in Nordrhein-Westfalen. 5 Fassung.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und Großer Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* und *Myotis brandti*) in Westfalen - *Nyctalus* (Berlin) 2 (1): S: 16 - 32.
- TAAKE, K.-H. & H. VIERHAUS (1984): Breitflügel-Fledermaus - *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774). In: SCHRÖPFER, FELDMANN & VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. Abh. Westf. Mus. Naturkd. 4 (46), 139 - 142.
- TRAPPMANN, C. (1996): Untersuchungen zur Nutzung von Winterquartieren und Sommerhabitaten in einer Population der Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl 1817) in Bereichen der Westfälischen Bucht. Diplomarbeit am Institut für Spezielle Zoologie und Vergleichende Embryologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.
- TRAPPMANN, C. (2000): Beringung der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) in der Westfälischen Bucht. In: Jahresbericht 1999 der Biol. Stat. „NABU-Naturschutzstation Münsterland“, 149 - 163.
- TRAPPMANN, C. (2001): Zum Vorkommen von Fledermäusen in Münster. In: Jahresbericht 2000 der Biol. Stat. „NABU-Naturschutzstation Münsterland“, 89 - 112.
- TRAPPMANN, C. (2003): Projekt Optimierung (Verbesserung) des Fledermausschutzes im Kernbereich der Westfälischen Bucht. Abschlussbericht, 82 S. mit Anhang.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Europäische Vogelarten in Deutschland – ihr Schutz in Planungs- und Zulassungsvorhaben sowie ihre Berücksichtigung im neuen Umweltschadengesetz. Ber. Vogelschutz 43: S. 49-67.
- TUPINIER, Y. & V. AELLEN (2001): *Myotis mystacinus*, Kuhl 1817 - Kleine Bartfledermaus. In: NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I Chiroptera I (Rhinolophidae, Vespertilionidae 1), Aula-Verlag, Wiebelsheim: 321 - 344.
- VV ARTENSCHUTZ (2010): 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. Stand: 15.9.2010.
- VIERHAUS, H. & R. SCHRÖPFER (1984): Kleinabendsegler - *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817). In: SCHRÖPFER, FELDMANN & VIERHAUS (Hrsg.): Die Säugetiere Westfalens. Abh. Westf. Mus. Naturk. 4 (46), 125 - 127.
- VIERHAUS, H. (1997): Zur Entwicklung der Fledermausbestände Westfalens - eine Übersicht. In: BERGER, M., R. FELDMANN & H. VIERHAUS (Hrsg.): Studien zur Faunistik und Ökologie der Säugetiere Westfalens und benachbarter Gebiete. Abh. Westf. Mus. Naturkd. 59(3), 11 - 24.
- WEID, R. & O. VON HELVERSEN (1987): Ortungsrufe europäischer Fledermäuse beim Jagdflug im Freiland. *Myotis* 25, 5 - 27.

## **Anhang**

Anhang 1: Ergebnisse der Vogeluntersuchung im Gebiet „Hamern“ 2007

Anhang 2: Ergebnisse der Fledermausuntersuchung im Gebiet „Hamern“ 2007

Anhang 3: Art-für-Art-Protokoll Steinkauz



### Anhang 3: Art-für-Art-Protokoll Steinkauz

#### B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

| Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten<br>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)  |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
|---|---|---|--|-----------------------------|--|---|-----------------------------|--|---|-----------------------------|--|--|-----------------------------|--|
| Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input style="width: 400px;" type="text" value="Steinkauz"/>  |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| Schutz- und Gefährdungsstatus der Art   |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| <input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art<br><br><input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart  | <b>Rote Liste-Status</b><br>Deutschland <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="2"/><br>Nordrhein-Westfalen <input style="width: 40px; text-align: center;" type="text" value="3"/>  | <b>Messtischblatt</b><br><br><input style="width: 80px; text-align: center;" type="text" value="4009"/> |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| <b>Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen</b><br><input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region<br><input checked="" style="background-color: #90EE90;" type="checkbox"/> grün      günstig<br><input style="background-color: #FFFF00;" type="checkbox"/> gelb      ungünstig / unzureichend<br><input style="background-color: #FF0000;" type="checkbox"/> rot      ungünstig / schlecht   | <b>Erhaltungszustand der lokalen Population</b><br>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))<br><input type="checkbox"/> A      günstig / hervorragend<br><input checked="" type="checkbox"/> B      günstig / gut<br><input type="checkbox"/> C      ungünstig / mittel-schlecht |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art<br>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)  |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| <p>Im Rahmen der Planungen zur Erweiterung des "Industriegebietes Hamern" bei Billerbeck konnte im Nordwesten des Untersuchungsgebietes im Jahr 2007 ein Revier des Steinkauzes festgestellt werden. Dieser nördliche Teil des Untersuchungsgebietes ist zur Zeit durch das Vorhandensein von Grünlandflächen charakterisiert. Möglicherweise nutzt ein weiterer, außerhalb des Untersuchungsgebietes registrierter Steinkauz ebenfalls diese Flächen zur Nahrungssuche. Durch die Erweiterung des Industriegebietes ist ein Fortbestand des erstgenannten Steinkauzrevieres nicht mehr gewährleistet. Ein Eintreten der Verbotstatbestände 2 und 3 ist nicht auszuschließen.</p>   |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements   |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| <p>Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird die Schaffung von Ersatzlebensraum (niedrigwüchsiges Grünland mit Obstbäumen oder Kopfweiden) für den Steinkauz in unmittelbarer Nähe (z.B. Berkelaue) vorgeschlagen. Hier sollte es zu einer Neuansiedlung von mindestens einem Steinkauzpaar kommen. Es sind "Steinkauzröhren" als Bruthilfe anzubringen. Im Kreis Coesfeld liegen sehr gute Erfahrungen mit der Förderung des Steinkauzes durch das Anbringen von Steinkauzröhren in geeigneten Grünland-Lebensräumen vor.</p>  |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände<br>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)   |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| <p>Werden die unter II.2 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen für den Steinkauz berücksichtigt (Schaffung von Ersatzlebensräumen in unmittelbarer Nähe), ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben.</p>  |   |   |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?<br/><small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> <tr> <td>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> ja</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> nein</td> </tr> </table> |   |   | 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?<br><small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein |
| 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?<br><small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>  | <input type="checkbox"/> ja   | <input checked="" type="checkbox"/> nein  |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?   | <input type="checkbox"/> ja   | <input checked="" type="checkbox"/> nein  |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?   | <input type="checkbox"/> ja   | <input checked="" type="checkbox"/> nein  |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |
| 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?  | <input type="checkbox"/> ja   | <input checked="" type="checkbox"/> nein  |  |                             |  |   |                             |  |   |                             |  |  |                             |  |

### Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?

ja  nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?

ja  nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?

ja  nein