

Bebauungsplan „Robert – Linnemann - Straße / Daimlerring“, Stadt Sassenberg, Kreis Warendorf

Faunistische Untersuchung / ASP 2013

erstellt für

Stadt Sassenberg

Schürenstraße 17
48336 Sassenberg

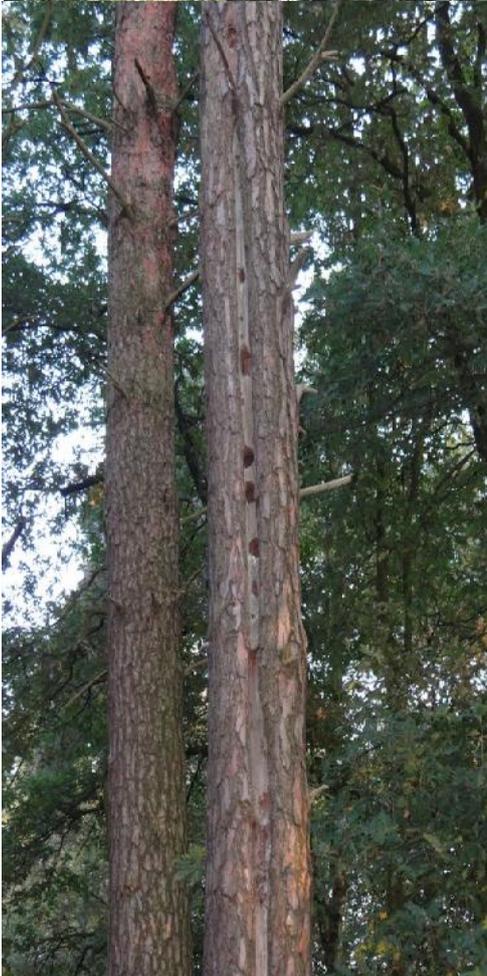
durch

NUMENIUS

Binsenstraße 5
33129 Delbrück



Delbrück, im Oktober 2013



PROJEKTINFORMATIONEN

Projekt	Bebauungsplan „Robert – Linnemann - Straße / Daimlerring“ Stadt Sassenberg, Kreis Warendorf
Auftraggeber	Stadt Sassenberg Schürenstraße 17 48336 Sassenberg
Aufgabe	Gefährdungsabschätzung (ASP) Artenschutzprüfung Erfassung von Fledermäusen, Vögeln und Amphibien

PROJEKTBEARBEITUNG

Gefährdungs- abschätzung	Thomas Laumeier
Technische Mitarbeit	Sonja Laube Frank Laumeier
Fertigstellung	Delbrück, im Oktober 2013



NUMENIUS

Binsenstraße 5
33129 Delbrück
Tel.: 05250-935545
Fax: 05250-935546
E-Mail: numenius@t-online.de

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Thomas Laumeier'. The signature is written in a cursive, flowing style.

(T. Laumeier)



Bebauungsplan „Robert – Linnemann - Straße / Daimlerring“, Stadt Sassenberg, Kreis Warendorf

Faunistische Untersuchung / ASP 2013

ASP erstellt im Auftrag der Stadt Sassenberg durch das Planungsbüro NUMENIUS
über das Planungsbüro WOLTERS & PARTNER, Coesfeld

Zusammenfassung:

2013 wurden im Untersuchungsgebiet „Gewerbegebiet Robert – Linnemann – Straße / Daimlerring“ bei Sassenberg eine faunistische Übersichtskartierung zu Fledermäusen, Vögeln und Lurchen durchgeführt.

Ziel der Untersuchung war eine mögliche Gefährdungsabschätzung zur aktuell geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes in einem Bereich des Daimlerrings.

An planungsrelevanten Arten wurden 6 Fledermausarten und 3 Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt.

Der Lebensraumverlust der wertgebenden Arten kann unter anderem durch CEF – Maßnahmen ausgeglichen werden.

Die geplante Maßnahme steht somit rechtlich in keinem generellen Gegensatz zu den Zielsetzungen des Artenschutzes.



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	5
1.1 Anlass	5
1.2 Aufgabenstellung	5
1.3 Zeitliche Methodik der Feldarbeit	6
2 Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)	6
2.1 Untersuchungsgebiet	6
2.1.1 Lage und Abgrenzung.....	7
2.1.2 Naturraum.....	7
2.1.3 Nutzungs- und Biotopstruktur.....	7
2.1.4 Schutzgebiete.....	9
2.2 Technische Projektmerkmale und potentielle Störwirkungen	9
2.3 Artenbestand	10
2.3.1 Gesamtartenpotential gemäß LANUV.....	10
2.3.2 Wahrscheinliches Artenpotential im UG.....	11
2.3.3 Aufgrund fehlender Habitats auszuschließende Arten.....	11
2.3.4 Arten, die nicht ausgeschlossen werden können.....	12
2.4 Ergebnis der Vorprüfung	12
2.4.1 Notwendigkeit der Stufe II.....	12
2.4.2 Zu verifizierende Tierarten (Programm Stufe II).....	12
3 Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	13
3.1 Methodik der Bestandserfassung	13
3.1.1 Fledermäuse.....	13
3.1.2 Vögel.....	13
3.1.3 Amphibien / Reptilien.....	14
3.2 Planungsrelevante Arten (Bestand, Konflikte, Maßnahmen)	14
3.2.1 Fledermäuse.....	14
3.2.2 Vögel.....	23
3.2.3 Sonstige, nicht planungsrelevante Vogelarten.....	25
3.2.4 Amphibien / Reptilien.....	26
3.3 Ergebnis der vertiefenden Prüfung	27
4 Literatur	28
5 Anhang	29



1 Einleitung

1.1 Anlass

Anlaß der hier vorgelegten Artenschutzprüfung (ASP) ist die von der Stadt Sassenberg geplante Gewerbegebietserweiterung „Robert-Linnemann-Straße“ / Daimlerring .

1.2 Aufgabenstellung

Im Bebauungsplan der Stadt ist die Erweiterung des Gewerbegebietes „Robert – Linnemann – Straße“ vorgesehen. Ein Teilbereich betrifft dabei die mögliche Überplanung eines Gehölzes mit Grün- und Gewässerstrukturen.

Hierbei kommt insbesondere der Gehölzbestand und das Gewässer potentiell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für „planungsrelevante“ Tierarten in Betracht.

Mögliche Störungen dieser planungsrelevanten Arten durch Bauarbeiten oder die Überbauung des Geländes können zu Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände führen. Daher war in einem ersten Prüfschritt der artenschutzrechtlichen Prüfung (Vorprüfung) die Möglichkeit des Vorkommens und der Eingriffsbetroffenheit streng geschützter und planungsrelevanter Tierarten im Plangebiet zu analysieren. Auf Grundlage dieser Ergebnisse war die Notwendigkeit einer weitergehenden Prüfung (Hauptprüfung) abzuklären, die anschließend durchgeführt wurde.

Die strengen artenschutzrechtlichen Regelungen, zum Beispiel Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote für bestimmte Artengruppen, sowie ihre Ruhe- und Fortpflanzungsstätten basieren im Einzelnen auf dem europäischen Naturschutzrecht (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL; Vogelschutzrichtlinie, VS-RL), das in Bundes- (BnatSchG §44 ff.) und Landesrecht umgesetzt wurde.

Sowohl die Liste der spezifisch zu schützenden und zu prüfenden planungsrelevanten Arten, als auch die artenschutzrechtlichen Prüfschritte und ihre Begründungen in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben sind für NRW in einer gemeinsamen ministeriellen Handlungsempfehlung (MKULNV und MWEBWV 2011) und im Leitfaden des MUNLV (2007), sowie im VV Infosystem des LANUV und hier als „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (Internet - Abfrage) zusammengefasst worden.



1.3 Zeitliche Methodik der Feldarbeit

Tabelle 1.1 : Übersicht Geländertermine	
Art der Begehung	Termin
Begehungen zur Fledermauserfassung durch Detektor und Horchboxen	1.10.
Suche potenzieller FM – Quartiere	3.10. u. 7.10.
Morgendliche Vogelbegehung	1.10.
Abendlich-nächtliche Vogelbegehung	4.10.
Abendlich-nächtliche Erfassung Amphibien	3.10.
Tagesbegehung Amphibien / Reptilien	1.10.

2 Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

2.1 Untersuchungsgebiet

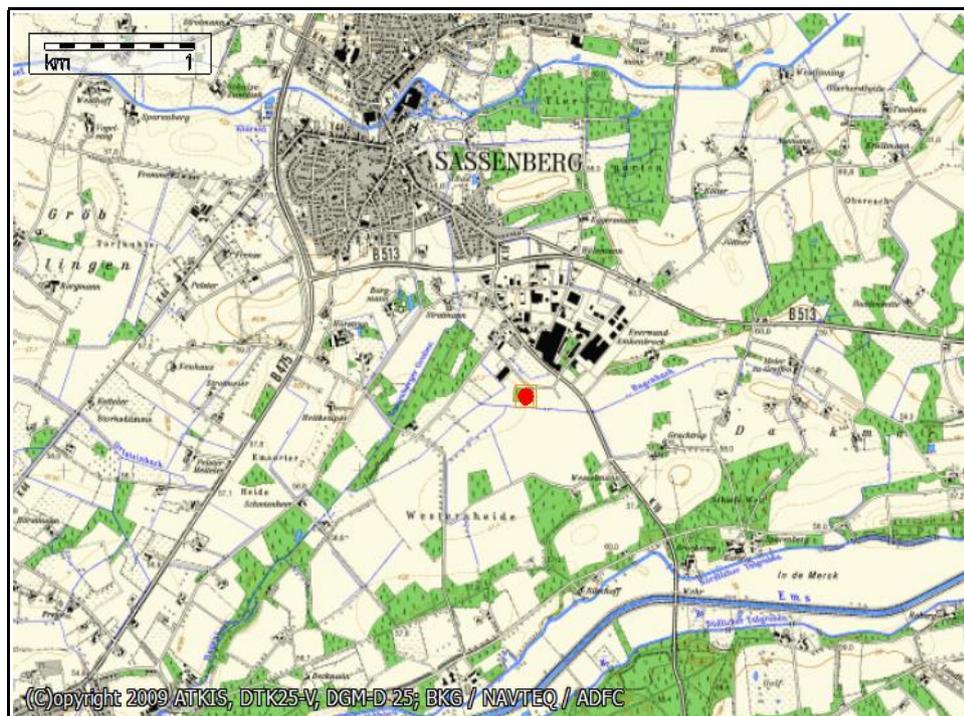


Abb. 1.1: Lage des Untersuchungsgebietes (siehe roter Punkt)

2.1.1 Lage und Abgrenzung

Das Untersuchungsgebiet (UG) entspricht dem Plangebiet. Es liegt etwa 1km süd – östlich des Stadtrandes von Sassenberg, im Gewerbegebiet „Robert – Linnemann – Straße“ am „Daimlerring“. Westlich angrenzend an das Betriebsgelände der Firma Vinke Holzverarbeitung (s. Abb.1.1 u. 1.2). In nördlicher Richtung begrenzt der „Daimlerring“ den Untersuchungsraum, im Westen und Süden landwirtschaftliche Nutzflächen.

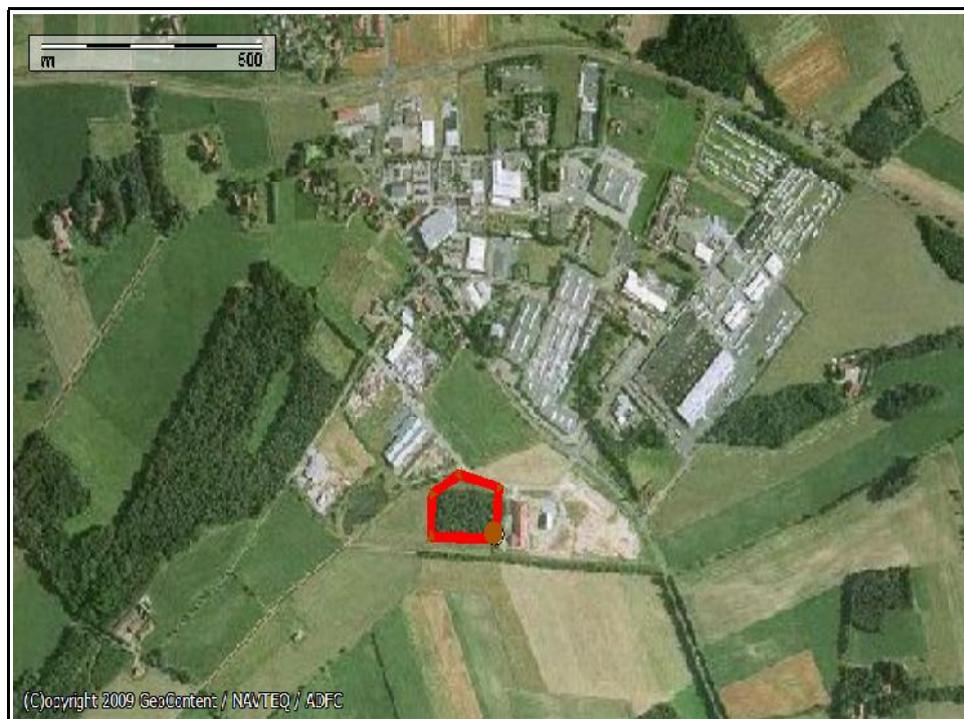


Abb. 1.2: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

2.1.2 Naturraum

Das UG liegt im Messtischblatt (Topographische Karte TK 25, 1 : 25.000) Blatt Nr. 4014 Sassenberg. Naturräumlich ist das Gebiet in der Westfälischen Bucht, dem Ostmünsterland zuzuordnen und befindet sich ca. 60 m ü. NN.

2.1.3 Nutzungs- und Biotopstruktur

Im östlichen Teil des UG befindet sich nicht wie im Bebauungsplan aufgeführt eine Sicht- und Schutzpflanzung zwischen Wald- und Gewerbebetrieb, sondern eine großflächige



Wasserfläche („Schwimm- und Zierfischteich“ mit baulichen Anlagen wie überdachten Sitzmöglichkeiten, Sonnenterrasse, Grill und Beleuchtungskörpern am Gehölzrand etc.). Das Gehölz besteht überwiegend aus Kiefern mittleren und starkem Stammdurchmessers, sowie vereinzelt jungen und teilweise „abgängigen“ Laubbäumen (z.B. Eiche, Esche, Birke, Erle). Noch vorhandene Stubben von größeren Laubgehölzen weisen auf eine aktive forstwirtschaftliche Nutzung in der jüngeren Vergangenheit hin.



Abb. 1.3: Blick in nördl. Richtung auf einen Teil der baulichen Anlagen und den Teich li. und im Hintergrund



Abb. 1.4: Blick über den Teich in südliche Richtung



2.1.4 Schutzgebiete

Im Bereich des Untersuchungsgebietes sind keine Schutzgebiete für Natur und Landschaft festgesetzt oder Flächen des Biotopkatasters NRW (LANUV NRW, Internet-Abfrage) dargestellt.

2.2 Technische Projektmerkmale und potentielle Störwirkungen

Im Bebauungsplan ist derzeit die Ansiedlung mehrerer Firmen, teilweise mit Wohnbebauung wie schon süd-östlich der UG Fläche praktiziert, auf den UG Flächen vorgesehen. Dazu soll der komplette Baumbestand des Gehölzes gefällt und die Wasserfläche versiegelt werden. Die Wirkungen auf die Umwelt und damit auch planungsrelevante Tierarten lassen sich nach vorläufigem Planungsstand standardmäßig in baustellen-, anlage- und betriebsbedingte Effekte differenzieren.

Baustellenbedingte Projektwirkungen

- Baufeldräumung mit Verlust des Gehölzbestandes, Grünsäumen und Gewässer
- Baubetrieb mit Maschinen- und Personaleinsatz, Lärmemissionen, etc.

Anlagenbedingte Projektwirkungen

- Umlagerung und Veränderung (Versiegelung) von Böden
- Bau von Gebäuden, Zuwegungen und Parkplätzen
- Verlust des Gehölzbestandes, Grünsäumen und Gewässer
- Großflächige Versiegelung

Betriebsbedingte Projektauswirkungen

- Zunahme des Straßenverkehrs
- Zunahme von Lärm-, Licht- und möglichen Geruchsemissionen

Aus den zu erwartenden Auswirkungen ergibt sich durch die Rodung des vorhandenen Gehölzbestandes und der möglichen Versiegelung eines Gewässers mit intensiver Baustellenphase und akuten Störwirkungen die dauerhafte Beseitigung und Zerstörung



potentieller Lebensräume, Brutstätten und Nahrungshabitate. Hiermit wären potentielle Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG (z.B. Nr.1 Tötung/Verletzung; Nr.2 erhebliche Störung; Nr.3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europaweit geschützten Arten) erfüllt.

2.3 Artenbestand

2.3.1 Gesamtartenpotential gemäß LANUV

Das im Kartenblatt TK 25 Nr. 4014 Sassenberg liegende Untersuchungsgebiet weist Anteile an fünf Lebensraumtypen / Biotopkomplexen gemäß LANUV auf. Es handelt sich um die folgenden Biotopkomplexe (Definition gemäß LANUV, Infosystem Geschützte Arten):

- Nadelwald
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken,
- Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- Säume und Hochstaudenfluren
- Stillgewässer

Für diese fünf Lebensraumtypen sind im gesamten Blatt 4014 Sassenberg gemäß LANUV 2013 die folgenden planungsrelevanten Arten nachgewiesen worden oder potentiell zu vermuten (siehe Tabelle im Anhang):

- 10 Säugetierarten (hier alles Fledermausarten)
- 39 Vogelarten
- 2 Amphibienarten
- 1 Reptilienart

das sind insgesamt 52 Arten.

Hierbei handelt es sich nur zum Teil um Ruhe- und Fortpflanzungsstätten (zum Beispiel bei Brutvögeln) oder um mögliche Nahrungshabitate.



2.3.2 Mögliches Artenpotential im Untersuchungsgebiet

Damit ergaben sich potentiell 52 planungsrelevante Tierarten für das Projekt, wenn konkret „Ruhe- und Fortpflanzungsstätten“, zum Beispiel Nistplätze und Winterquartiere, im Untersuchungsgebiet vorhanden sind.

2.3.3 Auszuschließende Arten aufgrund fehlender Habitate

Diese Projektrelevanz kann für die meisten Arten bereits in der Ersteinschätzung (ASP I) des Untersuchungsraumes ausgeschlossen werden. Angaben zu Habitatwahl, Verbreitung, Biologie, Verhalten etc. entstammen der mitteleuropäischen Standardfachliteratur für die einzelnen Gruppen (z.B. Bauer et. al. 2005, Dietz et. al. 2007, Günther 1996, Mebs & Schmidt 2006, NWO 2002, MUNLV 2007, Südbeck et. al. 2005, weitere siehe Literaturverzeichnis).

Säugetiere (hier Fledermäuse)

Von den zehn möglichen und aufgeführten Fledermausarten im Messtischblatt 4012 Sassenberg (LANUV NRW 2013) könnten alle die vorhandenen Strukturen und potentiell vorhandene Höhlenbäume als so genannte Wochenstuben zur Fortpflanzung, als Quartierbäume und Nahrungsquelle nutzen und sind daher nicht auszuschließen.

Avifauna

Das mögliche Störpotenzial im direkten Waldrandbereich, gerade der störungsempfindlichen Arten wie z.B. Wespenbussard, sowie teilweise fehlende Standortqualitäten für Brut- und Nahrungsplätze schließen den Großteil der aufgeführten an Wald-, Hecken-, Gewässer-, Röhricht- und Offenland- gebundenen Arten aus.

Amphibien

Da ein Stillgewässer und ein Vorfluter im UG vorhanden sind, kann die Anwesenheit und Nutzung des UG von planungsrelevanten Amphibien als Fortpflanzungs- oder Landhabitats nicht ausgeschlossen werden.



Reptilien

Ein stabiles Vorkommen der Zauneidechse als planungsrelevante Art (LANUV 2013) ist aufgrund der Landschaftsstruktur im UG nicht zu erwarten.

2.3.4 Arten, die nicht ausgeschlossen werden können

Dazu zählen vornehmlich alle zehn aufgeführten Fledermausarten, der Großteil der Eulen und Taggreifvögel, sowie der Kammmolch.

2.4 Ergebnis der Vorprüfung

2.4.1 Notwendigkeit der Stufe II

Die Vorprüfung ergab potentielle Vorkommen planungsrelevanter Tierarten, hier vornehmlich Fledermausarten, die durch die geplanten Maßnahmen ggf. zu Schaden kommen, bzw. deren Wohnstätten und Nahrungsflächen verloren gehen.

Als Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP Stufe I) war somit gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz der „Fall 3“ zu konstatieren:

Es ist möglich, dass bei europäisch geschützten Arten die Zugriffsverbote des §44 Abs. 1 BNatSchG greifen.

Fazit: Eine vertiefende Art-für-Art-Analyse wurde erforderlich (ASP Stufe II)

2.4.2 Zu verifizierende Arten (ASP Stufe II)

Da nicht alle potentiell vorhandenen, planungsrelevanten Arten im Vorfeld zweifelsfrei ausgeschlossen werden konnten, war eine gezielte Geländeuntersuchung (Stufe II) bezüglich Fledermäusen, Vögeln und Amphibien durchzuführen.



3 Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

3.1 Methodik der Bestandserfassung

3.1.1 Fledermäuse

Bei der Begehung wurde ein Ultraschallzeitdehnungsdetektor (PETTERSON 240x, Zeitdehnung: 1:10 oder 1:20, Speichergröße 1M x 8 bits, Frequenzbereich: 10-120 kHz, Aufnahmezeit: 0,1, 1,7 oder 3,4 sec.) eingesetzt. Die aufgenommenen Ortungsrufe wurden hierbei zeitgedehnt aus dem digitalen S-RAM-Ringspeicher wiedergegeben und durch Überspielen auf ein geeignetes Aufnahmegerät (Marantz PMD620) dokumentiert. Einige Arten ließen sich dabei bereits vor Ort erkennen.

Weiterhin wurden vier Horchboxen (Typ Batomania) eingesetzt. Dieses System erfaßt Fledermausrufe in Echtzeit und speichert diese auf SD - Card.

Anhand der im Gelände aufgenommenen Rufe war im Labor die computergestützte Rufanalytik möglich. Hierbei kam das Programm BATSOUND Pro zum Einsatz. Mit diesem Programm wurden alle im Gelände aufgenommenen Rufe zusätzlich im Labor überprüft. Die *Myotis*-Arten ließen sich nicht mittels Detektor ansprechen. Die Determination der Rufereignisse erfolgte unter Verwendung der üblichen Werke.

Weiterhin wurde das Gehölz visuell durch 2 Personen (Fernglas Leica Trinovid 10x42, Doctor 10x42, Spektiv Zeiss 20x60 S) vom Boden aus auf potenzielle Höhlen- und Spaltenquartiere hin abgesucht und diese Bäume mit GPS (Garmin GPSmap 60CSx) eingemessen, fotografiert (Sony DSC-HX 100V) und mit Forstband (blau) gekennzeichnet.

3.1.2 Vögel

Die Untersuchungen zur Feststellung der Brutvogelbestände wurde aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit durch eine Tages- und eine Nachtbegehung ausgeführt.

Weiterhin fanden bei der Erfassung auch Rupfungen, Mauserfedern, sowie Gewöll- oder Schalenfunde, sowie sichtbare Nester, Höhlen- und Nahrungsplätze (Greife, Eulen, Spechte) Berücksichtigung. Zum Nachweis schwer nachweisbarer Arten wurden Klangattrappen eingesetzt.



3.1.2 Amphibien / Reptilien

Das UG wurde in einer Tages- und einer Nachtbegehung untersucht. Bei den Kontrollgängen wurde nach adulten Tieren und Larven im Gewässer, im Randbereich, sowie im Gehölzbestand nach den Tieren geschaut. Hierbei wurde unter größeren Steinen oder Holzstücken und unter abgelagertem Pflanzenmaterial gesucht. Weiterhin wurden im Rahmen der Nachtbegehung 20 Kleinfischreusen im Gewässer ausgelegt, da gerade aufgrund der verzögerten Frühjahrs - Wanderung sich auch jahreszeitlich immer noch adulte Tiere im Gewässer aufhalten könnten.

3.2 Planungsrelevante Arten (Bestand, Konflikte, Maßnahmen)

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen wurden die in der Tab. 1.2 genannten planungsrelevanten Arten (Quelle: Fachinformationssystem „Geschützte Arten in NRW“, LANUV) für das MTB 4014 festgestellt:

Tab. 1.2: Gefundene planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet					
Artnamen	Wiss. Artnamen	Rote Liste ¹		Status	Anzahl
		BRD	NRW		
Säugetiere	Mammalia				
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	BQ,JH	2-4
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	G	BQ,JH	3-4
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	GQ,JH	< 10
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	R/*	BQ,JH	2-4
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		3	GQ,JH	1-2
„Bartfledermaus“	<i>Myotis brandti</i>	V	2	BQ,JH	1-2
Vögel	Aves				
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	N	NG	1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	BV/NG	(?)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	NG	1

BV - Brutverdacht, NG - Nahrungsgast, JH – Jagdhabitat, BQ - Baumquartier, GQ - Gebäudequartier, NH – Nahrungshabitat

3.2.1 Fledermäuse

Während der Begehung wurden im UG sechs planungsrelevante Fledermausarten nachgewiesen (siehe Tab. 1.2) und aufgrund der Kontakte, Verortung (Flugraum, Flugstraßen) und des Rufverhaltens im Gelände eine vorsichtige Individuenzahl zum Zeitpunkt der Begehung prognostiziert.



Fransenfledermäuse können sowohl als Wald- als auch Gebäudefledermäuse charakterisiert werden. Als natürliche Quartiere werden im Sommer Baumhöhlen und im Winter unterirdische Hohlräume aufgesucht. Auch bei der Fransenfledermaus sind häufige Quartierwechsel im Sommer die Regel (MESCHEDE & HELLER 2000, a. a. O.). Anthropogene Sommerquartiere sind Nistkästen, kleinere Hohlräume im Mauerwerk von Gebäuden und insbesondere auch Risse und Spalten z.B. in Kuhställen. Die Jagdhabitats wechseln im Jahresverlauf. Während im Frühjahr und Sommer gewässernahe Habitats mit überwiegend offenem Charakter genutzt werden, erfolgt im Spätsommer und Herbst eine überwiegende Nutzung von Waldstandorten (BRAUN & DIETERLEN 2003). Über 80 % der Nahrung besteht aus Dipteren (z.B. Mücken). Weiterhin kommen die umliegenden Gehöfte mit Viehbestand in Betracht.

Beide **Bartfledermausarten** sind überwiegend in Wäldern, Parks und Gärten zu finden. Im Sommer sind sie in Baumhöhlen und Spalten, auch an Gebäuden oder Felsen zu finden. Die Winterquartiere liegen in Höhlen, Stollen oder Kellern. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier kann über 200 km betragen. Die Bedeutung des Lebensraums »Wald« für die Große Bartfledermaus (*Myotis brandti*) ist zur Zeit noch unklar, da ein Individuum durchaus verschiedene Waldtypen und auch Offenbiotope saisonal unterschiedlich intensiv bejagen kann und dabei auch weit entfernt von der Wochenstube auftreten kann (MESCHEDE & HELLER 2000, a. a. O.). Diese Art ist auf spaltenreiche Bäume angewiesen. Die Bindung an den Wald ist bei der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) geringer, da Wochenstuben meist an oder in Gebäuden zu finden sind. Der Wald spielt hierbei vor allem eine Rolle als Nahrungsressource. Weitere Forschung zur Einnischung unserer beiden Bartfledermäuse sind dringend notwendig, da sehr viele Fragen noch unbeantwortet geblieben sind (MESCHEDE & HELLER 2000, a. a. O.).

Die **Wasserfledermaus** ist an Wälder gebunden (BOLDHAUS 1988 MESCHEDE & HELLER 2000, a. a. O.). Hier nutzt sie Baumhöhlen, Spechtlöcher und Baumspalten als Quartier. Obwohl sie auf dem Weg zum Jagdhabitat auch gelegentlich in Wäldern jagt, ist sie auf das Vorhandensein von langsam fließenden oder stehenden Gewässern angewiesen. Die Entfernung zwischen Tagesquartier und Jagdhabitat beträgt bis zu 10 km (EBENAU 1995, a. a. O.), wobei die Flugstraßen gewöhnlich entlang linearer Landschaftselemente



und meist windgeschützt verlaufen (RIEGER 1997, a. a. O.). Diese Strecken werden mit einer Geschwindigkeit von ca. 25 km/h befliegen (EBENAU 1995, a. a. O.). Die Winterquartiere befinden sich in frostsicheren, unterirdischen Quartieren, die selten weiter als 100 km von den Sommerquartieren entfernt sind (MAYWALD & POTT 1988). Die Wasserfledermäuse wurden jagend über dem Stillgewässer und im Gehölzbestand nachgewiesen.

Das **Braune Langohr** ist in weiten Teilen Deutschlands in gehölzreichen Lebensräumen zu finden. Besiedelt werden auch Parks, Gärten und Buschlandschaften. Als Sommerquartier werden Baumhöhlen und Nistkästen bevorzugt, die Überwinterung findet in Höhlen, Stollen und Kellern statt. Die saisonale Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensraum geht nur über kurze Distanzen. Für diese Art ist eine reichgegliederte Landschaft sehr wichtig. Ihre Orientierungsrufe sind sehr leise fm-Laute, die eine sichere Orientierung nur über wenige Meter erlauben. Deshalb werden Freiflächen nur selten überquert, vielmehr werden lieber größere Entfernungen in Kauf genommen, wenn dabei Leitstrukturen genutzt werden können (MESCHÉDE & HELLER 2000, a. a. O.). Als Jagdhabitats werden Waldränder, Lichtungen, Schneisen, Wegränder und ähnliche Ökotonzonen genutzt. Als Substratableser ist das Langohr auf Strukturen angewiesen, die diese Jagdweise ermöglichen. In Nadelwäldern ist dies in der Regel ein Laubholzunterbau und/oder eine ausgeprägte Krautschicht. In einigen Monaten im Jahr jagt das Braune Langohr allerdings auch bevorzugt Schmetterlinge (Lepidoptera, insbes. Noctuidae) (MEINEKE 1991).

Auch die **Zwergfledermaus** ist eher eine „typische Gebäudefledermaus“ (REDEL 1995). Zwergfledermäuse nutzen im Sommer enge Spalten, Mauerspalten und kleine Hohlräume hinter Verkleidungen und in Rolläden. Im Winter werden unter Umständen die bereits im Sommer genutzten Gebäude frequentiert, allerdings nur frostfreie Stellen. Die Zwergfledermaus zieht nur Strecken bis max. 50 km. Sie jagt an Gewässern, Waldrändern, Parkanlagen, Gärten und auch über Straßen und Plätzen, dabei werden häufig Straßenbeleuchtungen angefliegen. Beleuchtungen auf der Flugstraße werden jedoch nicht toleriert. Der Jagdraum liegt in der Regel bis maximal 3 km vom Tagesquartier entfernt (SPEAKMAN et al. 1991).



Als Sommerquartier nutzt die **Rauhautfledermaus** unter anderem Baumspalten (LIMPENS & BONGERS 1991), Baumhöhlen, Nistkästen und Ritzen. Die Rauhautfledermaus übt gegenüber anderen Fledermausarten oft eine gewisse Konkurrenz aus (LABES 1989), was besonders Zwergfledermäuse und Braune Langohren betrifft. Andererseits wird sie gelegentlich vom Abendsegler verdrängt. In einigen Fällen kommt es jedoch auch zur Vergesellschaftung. Um ihre Winterquartiere zu erreichen, legen Rauhautfledermäuse oft Hunderte von Kilometern zurück, als Maximum wurden bisher ca. 1.600 km ermittelt (MAYWALD & POTT 1988, a. a. O.). Im Winter werden Gebäudespalten, Brennholzstapel und seltener Baumhöhlen aufgesucht (MESCHEDE & HELLER 2000, a. a. O.). Die Jagdhabitats liegen oft mehrere Kilometer vom Tagesquartier entfernt. Die Jagdgebiete sind zum Teil sehr unterschiedlich, die Rauhautfledermaus nutzt Kiefernaltbestände, Ufersäume, Buchenhallenwälder, Weideland und Saumstrukturen (MESCHEDE & HELLER 2000, a. a. O.).

Tab 1.3: Vorkommen von Fledermäusen in unterschiedlichen Quartiertypen in Deutschland (nach BOYE et al. 1999)													
	Sommer						Winter						
	Baumhöhlen	Dachboden, freihängend	Dachboden, versteckt	Spalten in Fassade	spaltenMauer-	Zwischendecken	Baumhöhlen	Dachboden, versteckt	Zwischendecken	Mauerspalten	Eiskeller	Autobahnbrücken	Höhlen, Stollen
Große Hufeisennase													
Kleine Hufeisennase													
Großes Mausohr									■				
Wasserfledermaus			■	■									
Teichfledermaus									■				
Fransenfledermaus			■	■	■					■			
Bechsteinfledermaus													■
Große Bartfledermaus	■									■			
Kleine Bartfledermaus					■					■			



Faunistische Untersuchung 2013

Wimpernfledermaus													
Abendsegler				◐									
Kleiner Abendsegler				◐									
Mopsfledermaus	◐			◐									
Zweifarbfladermaus			◐										
Zwergfledermaus			◐		◐	◐			◐				
Rauhhaufledermaus				◐									
Braunes Langohr			◐	◐	◐			◐					◐
Graues Langohr				◐	◐			◐					◐
Breitflügel-fledermaus						◐		◐	◐	◐			◐
Nordfledermaus					◐					◐			◐
Legende													
Hauptvorkommen		◐ gelegentliches Vorkommen				seltenes Vorkommen (im Sommer meist -Quartiere)							



Abb. 1.5: Standort der Horchboxen

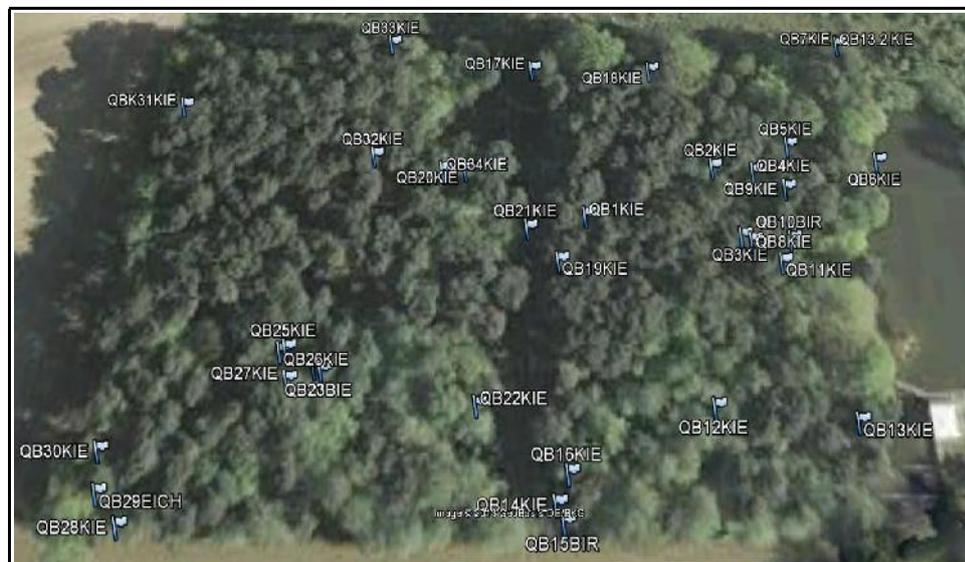


Abb. 1.6: Übersicht der Standorte möglicher Quartierbäume im Untersuchungsraum



Tab 1.4: Auflistung der eingemessenen möglichen Quartierbäume im UG

Baumart	Gel.- Punkt	GPS - Koordinaten	
Birke	QB10BIR	N51 58.465	E8 03.316
Kiefer	QB11KIE	N51 58.463	E8 03.314
Kiefer	QB12KIE	N51 58.450	E8 03.302
Kiefer	QB13.2 KIE	N51 58.486	E8 03.328
Kiefer	QB13KIE	N51 58.449	E8 03.323
Kiefer	QB14KIE	N51 58.443	E8 03.279
Birke	QB15BIR	N51 58.442	E8 03.280
Kiefer	QB16KIE	N51 58.445	E8 03.281
Kiefer	QB17KIE	N51 58.483	E8 03.276
Kiefer	QB18KIE	N51 58.483	E8 03.296
Kiefer	QB19KIE	N51 58.463	E8 03.280
Kiefer	QB1KIE	N51 58.467	E8 03.285
Kiefer	QB20KIE	N51 58.472	E8 03.266
Kiefer	QB21KIE	N51 58.466	E8 03.275
Kiefer	QB22KIE	N51 58.451	E8 03.268
Kiefer	QB23BIE	N51 58.454	E8 03.245
Kiefer	QB24KIE	N51 58.454	E8 03.244
Kiefer	QB25KIE	N51 58.456	E8 03.239
Kiefer	QB26KIE	N51 58.455	E8 03.239
Kiefer	QB27KIE	N51 58.453	E8 03.240
Kiefer	QB28KIE	N51 58.441	E8 03.218
Eiche	QB29EICH	N51 58.444	E8 03.214
Kiefer	QB2KIE	N51 58.472	E8 03.305
Kiefer	QB30KIE	N51 58.447	E8 03.213
Kiefer	QB32KIE	N51 58.474	E8 03.251
Kiefer	QB33KIE	N51 58.486	E8 03.253
Kiefer	QB34KIE	N51 58.472	E8 03.262
Kiefer	QB3KIE	N51 58.465	E8 03.309
Kiefer	QB4KIE	N51 58.472	E8 03.311
Kiefer	QB5KIE	N51 58.474	E8 03.317
Kiefer	QB6KIE	N51 58.473	E8 03.332
Kiefer	QB7KIE	N51 58.486	E8 03.328
Kiefer	QB8KIE	N51 58.465	E8 03.310
Kiefer	QB9KIE	N51 58.470	E8 03.316
Kiefer	QBK31KIE	N51 58.479	E8 03.219

Es wurden vom Boden aus insgesamt 35 mögliche Quartierbäume (das heißt mit sichtbaren Baumhöhlen, Vertiefungen, Rissen, Spalten, Astabbrüchen etc.) ausgemacht, die als mögliche Fledermausquartiere (hier vornehmlich Sommerlebensraum) in Frage kommen (siehe Abb. 1.7)



Abb. 1.7: Einige Beispiele möglicher Quartierbäume im Untersuchungsraum

Konflikte:

Die geplante vollständige Abholzung der Gehölzfläche und die Überplanung des Gewässers würden verschiedene Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (Nr.1 Tötung/Verletzung, Nr. 2 erhebliche Störung, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäisch geschützten Tierarten) berühren.

Der Lebensraum von Fledermäusen gliedert sich in den Bereich der Sommer- und Winterquartiere, in das Jagdhabitat und den Raum, der lediglich durchflogen wird. An alle diese Habitats stellen die Fledermausarten spezifische Ansprüche. Ändern sich die biotischen oder abiotischen Bedingungen in nur einem Teilhabitat, hat dies signifikante Auswirkungen auf die jeweilige Population und ihre Vitalität.

Zur so genannten Schwärmzeit ab August wandern die Tiere und zeigen den Jungtieren mögliche Winterquartiere. Spätestens im September beginnen die Paarungen, ab November



zieht es die Tiere in der Regel in die Winterquartiere.

Als „worstcase“ - Betrachtung kann eine mögliche Winterquartiernutzung im UG aufgrund der Quartiermöglichkeiten (siehe Tab. 1.4; Abb. 1.6 u. Abb. 1.7) zum Beispiel für die nachgewiesenen Rauhaut- Zwerg- und Langohrfledermäuse (weiterhin kommen hier im Naturraum noch beide Abendseglerarten und die Breitflügelfledermaus, vor und als mögliche Überwinterer von Nov. - März im UG in Frage) nicht generell ausgeschlossen werden.

Maßnahmen:

Artspezifische Schutz-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sind wie folgt zu planen:

(A) Eine artenschutzrechtlich zwingend erforderliche Vermeidung der oben genannten möglichen Tötung oder Störung, kann durch eine Optimierung der Fällarbeiten und durch eine ökologische Baubegleitung (teilweise Endoskopische Untersuchungen und gegebenenfalls, wenn nötig und technisch möglich, daß „Ablegen“ einzelner Bäume und Untersuchung am Boden) vor Ort erreicht werden. Auszuschließen sind Fällarbeiten in der Reproduktionsphase bzw. im Sommerhalbjahr und in einer möglichen Überwinterungsphase, so dass sich ein Zeitfenster zur Zug- bzw. Schwärmzeit in der Regel zwischen Ende September bis Anfang November anbietet !

(B) Der Tatbestand der Zerstörung von Quartieren (§ 44 Abs. 1 BNatSchG Nr. 3) ist durch eine vorgezogene Schaffung von Ersatzquartieren (CEF - Maßnahmen) vor Ort und im Umfeld der Maßnahme aufzufangen. Es sollten dauerhaft 10 große Quartierkästen aus witterungsbeständigem Holzbeton, zum Beispiel der Fa. Schwegler (Richarz & Hormann 2010) in geeigneten Altholzbeständen in den Wald- und Feldgehölbereichen im Umfeld (hier zwischen 300 - 500 m entfernt) als dauerhafter Quartierersatz geschaffen werden. Diese Waldbereiche sind derzeit durch Hecken und Baumreihen entlang von Gräben und Vorflutern miteinander verbunden und damit als so genannte „Leitstrukturen“, die ein Großteil der Fledermausarten auf so genannten „Flugstraßen“ nutzen verknüpft. Die erforderlichen Ausgleichspflanzungen bieten je nach Lage in wenigen Jahren einen möglichen Nahrungs- aber vorerst keinen Quartierersatz, der sich frühestens (Baumarten abhängig) in Jahrzehnten einstellen wird. Daher sind weiterhin 10 Fledermausniststeine (Fassadeneinbau) in drei Gruppen fachgerecht in die zukünftigen Gebäude am Standort der



aktuellen Quartiere zu integrieren. Zur Anwendung sollten handelsübliche, vielfach bewährte und wartungsfreie Fertigelemente, zum Beispiel der Firma Schwegler (Richarz & Hormann 2010) kommen. Umfang und Lage begründen sich vor allem mit der hohen Varianz der Standorte wegen der häufiger stattfindenden Quartierwechsel (u.a. Hygiene) der Tiere und der nicht exakt abzuschätzenden Größe der jeweiligen Quartiergemeinschaften.

(C) Als Übergangslösung für die Baustellenphase sind 10 einfache Aufsetz - Flachkästen zum Beispiel aus unbehandeltem Lärchenholz, wenn möglich an den Fassaden der benachbarten Gebäude oder Bäumen ab 4 - 5 m Höhe im direkten Umfeld anzubringen. Der Anbau muss vor Beginn der Abrissarbeiten erfolgen. Empfohlen werden wartungsfreie und handelsübliche Produkte (siehe oben).

Mit den genannten Maßnahmen soll der derzeit günstige Erhaltungszustand der lokalen Populationen der aufgeführten Fledermausarten erhalten bleiben (§ 45 Abs. 7 BNatSchG). Eine Begleitung der Ausführungen durch einen Artenschutzexperten wird empfohlen.

3.2.2 Vögel

Zu den Begehungszeiten und im Rahmen der anderen Untersuchungen vor Ort ergaben sich bis auf einen wagen Hinweis (alter Horst ?) einer zurückliegenden Sperberbrut und den beiden Nahrungsgäste - Arten Graureiher und Eisvogel keine planungsrelevante Arten mit Ruhe- oder Reproduktionsstätten. Weitere Taggreifvogelarten oder Eulen konnten im UG aktuell nicht nachgewiesen werden, wurden aber im weiteren Umfeld gesichtet beziehungsweise verhört. Trotz der bereits länger zurückliegenden Brutzeit kann aufgrund der angetroffenen Lebensraumbedingungen (Gehölzstruktur, Zustand, Lage, Umfeld) und Spurenlage davon ausgegangen werden, dass mit einer gewissen Vorsicht keine weiteren planungsrelevanten Arten betroffen sind.

Der **Eisvogel** brütet an Gewässern, die klares oder allenfalls mäßig verschmutztes Wasser und ein reiches Angebot an Kleinfischen und Insekten aufweisen. Weiterhin ist ein ausreichendes Angebot an Sitzwarten (im UG unter anderem zwei Gartenstühle) an oder über dem Gewässer notwendig. Zur Anlage der Niströhre sind fast senkrecht abfallende



Steilufer oder –wände von mindestens 50 cm Höhe notwendig. Die direkten Bruthabitate können auch vom Wasser entfernt sein und sich sogar im Wald befinden. Die Brutwände sollten relativ kahl sein, einzelne Bäume und Büsche sowie ein gewisses Maß an überhängender Vegetation wirkt sich aber nicht nachteilig aus. Auf dem Zug werden ähnliche Gewässer wie zur Brutzeit präferiert (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1980). Eisvögel halten meist eine monogame Brut- oder Saisonehe, obwohl auch regelmäßig Partnerwechsel während der Brutperiode nachgewiesen wurde. Die Brutröhren weisen eine Länge von 50-90 cm auf, der Eingang mißt etwa 10 x 7 cm (zum Vergleich Uferschwalbe: Ø 4 cm). Der früheste Legebeginn ist aus der ersten Märzdekade bekannt; das Gelege umfaßt meist 6-7 Eier. Es werden meist zwei, seltener drei Jahresbruten durchgeführt, so daß die letzten Jungen eventuell erst gegen den 13. Oktober das Nest verlassen. Die Bebrütungsdauer beträgt 18-21 Tg., die Nestlingszeit beträgt 23-27 Tg. Bei dieser Art kommen Schachtelbruten vor. (BEZZEL 1985).

Die Nahrung des Eisvogels besteht überwiegend aus kleinen, meist 4-7 cm langen Fischen, vor allem Elritzen, Plötzen, Barschen, Bachforellen, Ukeleis und Rotfedern; hinzu kommen Insekten, zum Beispiel die Larven von Zuckmücken, Libellen, Köcherfliegen, Steinfliegen und Eintagsfliegen. Wasserkäfer werden sowohl als Larven als auch als Imagines verzehrt. Weiterhin stellt der Eisvogel kleinen Krebstieren nach (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1980).

Der **Graureiher** ist ein langbeiniger und langhalsiger Vogel mit grauer Oberseite. Der Kopf und Hals sind weiß gefärbt. Charakteristisch ist ein breiter schwarzer Streifen, der vom Auge bis zur Spitze einer langen Kopfhaube reicht. Der Ruf ist ein heiseres, oft lang gezogenes „kräiik“. Die Nahrung des Graureihers besteht vor allem aus Großinsekten, Mäusen, Amphibien und Fischen.

In Nordrhein-Westfalen ist der Graureiher als Brutvogel anzutreffen und in der Regel auch das ganze Jahr über zu beobachten. Der Reiher besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern diese mit offenen Feldfluren (zum Beispiel feuchtem Grünland oder Ackerland) und Gewässern kombiniert sind. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen und hier vor allem auf Fichten, Kiefern und Lärchen anlegen. Kleine Kolonien oder Einzelbruten haben in der Regel nur einen geringen Bruterfolg. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen mit dem Horstbau. Ab März erfolgt die



Eiablage, die Jungen sind spätestens im Juli flügge. In Nordrhein-Westfalen kommt der Graureiher in praktisch allen Naturräumen vor. Durch Bejagung und Härtewinter ging der Brutbestand bis in die 1960er Jahre auf 50 Brutpaare zurück (LANUV 2010). Erst nach dem Verbot der Jagd stieg die Brutpaarzahl wieder an. Im Jahr 2003 wurden um 2.700 Brutpaare gezählt (LANUV 2003). Im Untersuchungsraum wurde der Graureiher als regelmäßiger Nahrungsgast am Teich festgestellt.

Konflikte:

Aktuell keine, da weder bekannte Fortpflanzungs- noch Ruhestätten der oben genannten planungsrelevanten Arten entfallen und im weiteren Umfeld mehrere Nahrungsgewässer (Teiche u. Regenrückhaltebecken) vorhanden sind.

3.2.3 Sonstige, nicht planungsrelevante Vogelarten

Insgesamt wurden bei den Begehungen weitere 8 Vogelarten im UG erfasst. Von diesen können die meisten als mögliche Brutvögel oder stark brutverdächtig eingeschätzt werden. Diese Arten, größtenteils Singvögel, zählen in Nordrhein - Westfalen und auch im Raum Warendorf - Sassenberg zu den allgemein verbreiteten Baum- und Strauchbrütern von Siedlungsgrün (z.B. Amsel, Buchfink, Buntspecht, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Schwanzmeise), die als nicht planungsrelevant eingestuft sind, aber der Eingriffsregelung unterliegen (MUNLV 2007). Sie genießen allerdings als europäische Vogelarten im Sinne des Artenschutzes ebenfalls strenge Schutznormen, unter anderem nach § 44 (1) BNatSchG das Verbot der Tötung und Verletzung, der Störung während der Fortpflanzungszeit oder der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten.

Maßnahmen:

Diese Verbotstatbestände sind im Rahmen der Planung und Realisierung des Baugebietes strikt zu beachten, was für baum- und gebüschbrütende Arten im wesentlichen durch Einhaltung des Allgemeinen Artenschutzes bzw. des naturschutzgesetzlichen Rodungsverbot zur Brutzeit (§ 39 BNatSchG, zwischen 1.3. und 30.9.) erfüllt wird. Bei der Außengestaltung der zukünftigen Firmengelände sollten auch „Vogelfreundliche Anpflanzungen“, Biozidverzicht und das Anbringen von Nistkästen (Halbhöhlen) berücksichtigt werden.



3.2.4 Amphibien / Reptilien

Trotz intensiver Suche konnten am Gewässer (Kescher, Reusenfang, Strahler) aktuell keine Amphibien festgestellt werden. Auffällig war das fast völlige Fehlen einer Krautschicht im Gewässer. Weiterhin ist das Gewässer mit einem massiven Fischbesatz (siehe Abb.1.8), vom klassischen Goldfisch über Koi, Regenbogenforelle bis zur Rotfeder etc. besetzt. Es ist anzunehmen, falls Amphibienarten dort überhaupt ablaichen sollten, dass kaum oder gar kein Nachwuchs jedweder Arten das Gewässer wieder verläßt, da davon auszugehen ist, dass Eier und Larven, sowie der Großteil der Wasserinsekten, soweit vorhanden, von den Fischen gefressen werden. Der Graben im Westteil des UG führte kaum Wasser und war völlig mit Beerensträuchern zugewachsen.

Am Westrand der Waldfläche, am Ackerrand im Gebüsch des Vorfluterbereiches, waren zwei kleinere Erdkrötenexemplare (2-3 Jahre alt, nicht planungsrelevant) auszumachen.

Die Waldfläche und deren Randbereiche sind potenzieller Lebensraum für die Waldeidechse, die bei dieser Untersuchung nicht nachgewiesen wurde, aber sicherlich vorhanden ist.

Konflikte:

Der Teich besitzt einen sehr massiven Fischbesatz. Er ist als Amphibien - Laichgewässer derzeit wohl eher unterentwickelt. Bei einer möglichen Versiegelung ist trotzdem nicht auszuschließen, dass sich paarende-, ablaichende und übersommernde Tiere (Kröten, Frösche, Molche), vom Frühjahr bis zum Spätsommer (Mitte Februar – Ende September) sowie teilweise deren Laich oder Larven im Gewässer befinden.

Maßnahmen:

Das Abfischen des Gewässers vor der Versiegelung sollte möglichst in den Spätherbst oder Winter (Oktober – Anfang Februar) gelegt werden. Dabei ist auf im Gewässer vorhandene und wandernde Tiere, sowie noch mögliche Amphibienlarven im Gewässer zu achten, die dann in ein anderes naturnahes Gewässer, möglichst in der nahen Umgebung umgesetzt werden müssen. Weiterhin sollte der vorhandene Zierfischbesatz nicht in öffentliche und naturnahe Gewässer umgesetzt werden.



Abb. 1.8: Massiver Zierfischbesatz im Gewässer, hier an der Sonnterrasse, (Futterplatz?)

3.3 Ergebnis der vertiefenden Prüfung

Die im Rahmen des Bebauungsplanes geplante Rodung und Überplanung der Gehölzfläche, sowie der vorhandenen Wasserfläche, kann im Hinblick auf das dort nachgewiesene Artenpotenzial bzw. die daraus abzuleitenden weiteren Sommer- und ggf. Winterquartiere der planungsrelevanten, streng geschützten und nachgewiesenen Arten verschiedene Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG (Nr.1 Tötung/Verletzung, Nr. 2 erhebliche Störung, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäisch geschützten Tierarten) verletzen. Mit der im Einzelnen dargelegten strikten Einhaltung der vorgegebenen Zeitfenster und ökologischen Baubegleitungen der Fällarbeiten, der Abfischung des Teichs, sowie der rechtzeitigen Anbringung von temporären (an Nachbargebäuden und Bäumen) und dauerhaften (in Waldungen und den Neubauten) Ersatzquartieren (Fledermauskästen und Quartiersteinen) im näheren Umfeld der Baumaßnahme, sind diese Verbotsverletzungen auszugleichen.



4 Literatur

Bauer, H.-G., W. Fiedler & E. Bezzel (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Bd. 1-3. Aula-Verlag. Wiesbaden.

Dietz, Ch., O. v. Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart.

Gellermann, M. & M. Schreiber (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Berlin Heidelberg.

Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag. Jena. Frenz, W. & H.-J. Müggenborg (2011): BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. Berlin.

LBV (Landesbund für Vogelschutz München) 2011: Projekt Gebäudebrüter

LANUV (2011): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“.
www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz

Mebs, Th. & W. Scherzinger (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag. Stuttgart.

Mebs, Th. & D. Schmidt (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos-Verlag. Stuttgart.

Meinig, H., H. Vierhaus, C. Trappmann & R. Hutterer (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand November 2010. Hrsg. LANUV NRW (www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz)

MUNLV (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

Richarz, K. & M. Hormann (2010): Nisthilfen für Vögel und andere heimische Tiere. Wiebelsheim.



Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Hohenwarsleben.

Sudmann, S.R., C. Grüneberg, A. Hegemann, F. Herhaus, J. Mölle, K. Nottmeyer-Linden, W. Schubert, W. von Dewitz, M. Jöbges & J. Weiss (2009): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung – gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.). Erschienen im März 2009. www.nw-ornithologen.de

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. – Bonn (BfN). 110 S.

5 Anhang

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4014 (Sassenberg), (siehe nächste Seite)
LANUV-Datenabfrage vom 14.10.2013



Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4014

(Zur erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten für das Messtischblatt 4014 nach Lebensraumtypen)

Art		Status	Erhaltungszustand in NRW (ATL)
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Säugetiere			
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Art vorhanden	U
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	Art vorhanden	U
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Art vorhanden	G
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	Art vorhanden	G
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Art vorhanden	G
Vögel			
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	sicher brütend	G
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	sicher brütend	G
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	sicher brütend	G
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	sicher brütend	
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	sicher brütend	G
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	sicher brütend	G↓
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	sicher brütend	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	sicher brütend	G
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	sicher brütend	G
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	sicher brütend	G
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	sicher brütend	G
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	sicher brütend	U
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	sicher brütend	ST
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	sicher brütend	U
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	sicher brütend	
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	sicher brütend	G↓
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	sicher brütend	G



<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	sicher brütend	G
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	sicher brütend	U
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	sicher brütend	G
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	sicher brütend	G↓
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	sicher brütend	U
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	sicher brütend	G
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	sicher brütend	U
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	sicher brütend	G
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	sicher brütend	S
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	sicher brütend	U
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	sicher brütend	U↓
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	sicher brütend	
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	sicher brütend	U
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	sicher brütend	U
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U↓
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	sicher brütend	
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	sicher brütend	G
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	sicher brütend	
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	sicher brütend	U↓
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	sicher brütend	G
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	sicher brütend	G
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	sicher brütend	G
Amphibien			
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	Art vorhanden	U↑
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Art vorhanden	G
Reptilien			
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Art vorhanden	G↓

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4014 (Sassenberg)
 LANUV - Datenabfrage vom 14.10.2013

