Stadt Telgte

Bebauungsplan "Grüner Weg West", 5. Änderung

Vorhaben: Errichtung einer Kindertagesstätte (Kita)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung

mit Bestandserfassung der Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien

Biologische Umwelt-Gutachten Schäfer

Auftraggeber

Stadt Telgte

Baßfeld 4-6

48291 Telgte

Auftragnehmer

Biologische **U**mwelt-**G**utachten **S**chäfer
Stettiner Weg 13
48291 Telgte
Festnetz: 02504-985059
Email: bugs.schaefer@gmx.de

Kartierer/Bearbeiter

Vögel, Reptilien, Amphibien, Gesamtgutachten: Dipl.-Geogr & Landschaftsökologe Peter Schäfer (B.U.G.S., Telgte)

Fledermäuse: Dipl.-Landschaftsökologe Axel Donning (Büro für Faunistische Erfassungen, Rheine)

Telgte, den 19. Dezember 2017

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4
1.2 Rechtliche Grundlagen 5
1.3 Zustandsbeschreibung und Vorbelastungen 6
1.4 Vorhabenbeschreibung 8
2 Vorprüfung 10
2.1 Wirkfaktoren 10
2.2 Artenspektrum 10
2.2.1 Datenermittlung 10
2.2.1.1 Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet 10
2.2.1.2 Bestandserfassung außerhalb des Untersuchungsgebiets 11
2.2.1.3 Abfrage FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" 11
2.2.1.4 FOK-Abfrage 11
2.2.1.5 Sonstige Abfragen und Daten 11
2.2.2 Potenzialabschätzung 12
2.2.3 Ermitteltes Artenspektrum 13
2.3 Überschlägige Konfliktanalyse 13
3 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände 17
3.1 Lebensraumansprüche sowie Bestandssituation und –prognose der betroffenen Arten 17
3.2 Betroffenheitsanalyse 17
3.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte 17
3.4 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände 17
4 Empfehlungen zu Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung 19
5 Zusammenfassung 20
6 Literatur 22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes 4

Abbildung 2: Landschaftliche Einbindung des Plangebietes 7

Abbildung 3: Geltungsbereich des B-Plans „Grüner Weg West - 5. Änderung“ mit Festsetzungen (Stand: September 2017) 9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, über Abfragen gemeldete oder über eine Potenzialabschätzung hier als vorkommend eingestufte planungsrelevante Arten 14

Anhangsverzeichnis

Anhang I: Für den Messtischblattquadranten 4012/2 gemäß FIS-Abfrage vom 12.2.2017 gemeldete planungsrelevante Arten I

Anhang II: Bestandserfassung II

Anhang III: Fotodokumentation XLIV

Anhang IV: Prüfprotokolle XLVII

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Telgte beabsichtigt den Bau einer Kindertagesstätte (Kita), um zukünftig ein Angebot von Kinderbetreuungsplätzen in der Stadt Telgte zu sichern. Dafür ist am 16.03.2017 gem. § 2 und § 2a BauGB die 5. Änderung des Bebauungsplans „Grüner Weg West" beschlossen worden. Für die Kita vorgesehen ist eine Fläche am südlichen Stadtrand zwischen der Wolbecker Straße (L 585) und der Alverskirchener Straße (L 811) (Telgte-Kirchspiel, Flur 37, Flurstück 585 tlw.) mit einer Größe von ca. 0,45 ha (Abbildung 1).

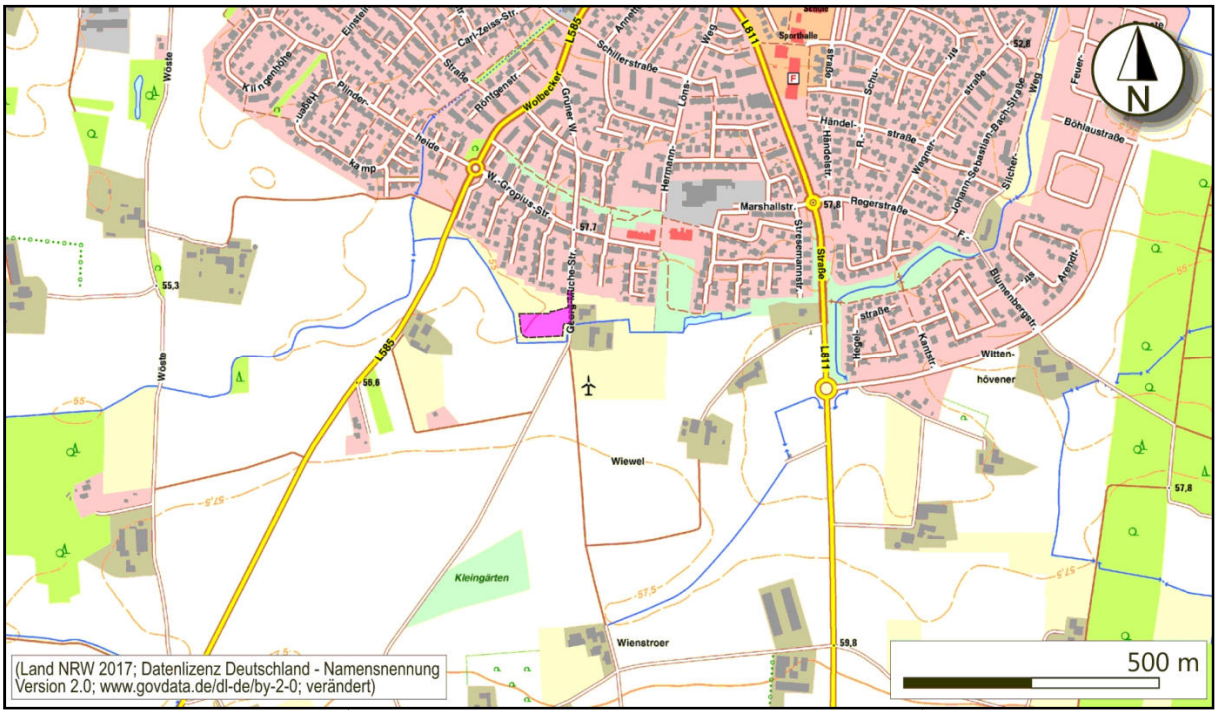


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

Bei Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren sind die unmittelbar geltenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) gemäß MWEBWV & MKULNV (2010) zu berücksichtigen, da bei der Durchführung der konkreten Vorhaben Artenschutzbelange betroffen sein können. Demnach ist als eigenständiges Verfahren eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, in der die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten zu behandeln sind. Als Grundlage sollten aktuelle und mit fachlich anerkannten Methoden erhobene biologische Daten herangezogen werden (vgl. MKULNV 2017).

Aus diesem Anlass beauftragte die Stadt Telgte das Büro für Biologische Umweltgutachten Schäfer (B.U.G.S.) im Frühjahr 2017 mit der Erarbeitung eines entsprechenden „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags" als Grundlage für die behördlicherseits durchzuführende ASP. Da von vornherein nicht auszuschließen war, dass im Plangebiet und dessen näherer Umgebung europäisch geschützte Arten vorkommen und auch Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Bundes-

naturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst werden können, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf (UNB) zeitgleich eine Bestandsaufnahme vor Ort erfolgt. In Anhang II werden die Methoden dieser Untersuchung beschrieben sowie die Ergebnisse dokumentiert und bewertet.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die hier relevanten europäischen Vorgaben zum allgemeinen Artenschutz, die sich aus den Artikeln 12, 13 und 16 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und den Artikeln 5, 9 und 13 der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) ergeben, sind durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1.3.2010 in nationales Recht umgesetzt worden. Demnach sind im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben, d. h. sämtlicher Planungs- und Zulassungsverfahren, die unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG zu beachten. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beinhalten

- 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 lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Hierfür ist von den zuständigen Behörden als eigenständiges Verfahren eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann. Sie berücksichtigt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG nur die europäisch geschützten FFH-Arten des Anhangs IV sowie die europäischen Vogelarten i. S. der V-RL, sofern nicht darüber hinaus weitere Arten als untersuchungsrelevant eingestuft wurden. Dabei ist es „entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und der aktuellen Rechtsprechung […] nicht möglich, ubiquitäre [Vogel-]Arten komplett unberücksichtigt zu lassen. So hat das BVerwG klargestellt, dass die Frage, ob Brut- oder Nistplätze von ubiquitären Arten durch ein Vorhaben betroffen sind, nicht mit der Begründung, es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden kann (BVerwG vom 12. März 2008, 9 A 3.06: RN 225). Insofern wird eine Prüfung regelmäßig erforderlich sein […].“ (RUNGE et al. 2010: 27). Da die besonderen Artenschutzbestimmungen nicht für domestizierte Arten und ihre verwilderten Formen gelten, ist z. B. die Straßentaube davon ausgenommen (LANA 2010; vgl. KRETZSCHMAR 2013). Alle übrigen Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt. Das erforderliche Prüfungsprocedere ist in der VV-Artenschutz (MUNLV 2016) und in der Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (MWEBWV & MKULNV 2010) geregelt.

Das Ziel einer ASP ist, rechtliche Konflikte mit diesen Arten zu vermeiden und Beeinträchtigungen zu minimieren. Dazu wird zunächst in einer Vorprüfung geklärt, bei welchen Arten und in welcher Weise es durch den geplanten Eingriff überhaupt zu artenschutzrechtlichen Konflikten kommen kann (Stufe I). Sind solche Konflikte nicht mit ausreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, werden in der Stufe II die betroffenen Arten im Einzelfall betrachtet (vertiefende Art-für-Art-Betrachtung), wobei auch Bestandserfassungen innerhalb des Wirkraums durchgeführt werden können. Im vorliegenden Fall ist in Abstimmung mit der UNB des Kreises Warendorf vorsorglich eine Bestandsaufnahme vor Ort erfolgt, da von vornherein nicht auszuschließen war, dass Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wird das Eintreten eines Verstoßes gegen artenschutzrechtliche Verbote für möglich gehalten, folgen die Erarbeitung von Maßnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigungen und die abschließende Prüfung der Verbotstatbestände unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen. Nur wenn trotz allem noch ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben ist, muss ein Ausnahmeverfahren durchlaufen oder das Projekt umgestaltet oder beendet werden.

Gemäß VV-Artenschutz sind Verbotstatbestände bei einer europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Art oder bei einer europäischen Vogelart dann erfüllt,

- wenn sich das Tötungsrisiko (z. B. durch Kollisionen) signifikant erhöht (ggf. trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen) oder bei abwendbaren Kollisionen (zumutbare Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschöpft),
- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen verschlechtern könnte (ggf. trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen),
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang nicht sichergestellt werden kann (auch nicht mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen).

Die Artenschutzbestimmungen des BNatSchG enthalten eine Reihe unbestimmter Rechtsbegriffe, bei deren Interpretation LANA (2009), MUNLV (2016) und RUNGE et al. (2010) gefolgt wird.

1.3 Zustandsbeschreibung und Vorbelastungen

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 4.500 m² stellte sich im Untersuchungsjahr als ein im Wesentlichen locker durch Laubbäume (u. a. Eiche, Erle, Apfel) und Gehölzgruppen gegliedertes Grünland dar (Abbildung 2; Anhang III: Fotos 1-4). Die Bäume sind relativ jung, da sie erst vor ca. 20 Jahren im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen für das Bebauungsgebiet „Grüner Weg West“ gepflanzt worden sind. Im Grünland überwiegen produktive, hochwüchsige Grasarten. Krautige Pflanzen beschränken sich weitgehend auf Herden von Brennnesseln und Ampferarten. Die Fläche wird einmal im Jahr gemäht.

Da das Plangebiet nur einen Teil der Kompensationsfläche in Anspruch nimmt und mittig liegt, weist die unmittelbare Umgebung ähnliche Verhältnisse auf. Südlich des Plangebiets stehen allerdings auch einige ältere Bäume (u. a. Erlen, Weiden). Hier und am westlichen

Rand wird die Fläche von einem Bach sowie einem stellenweise mit Büschen gesäumten, unbefestigten Feldweg begrenzt (Anhang III: Foto 15). Nach Norden schließt sich das seit 2016 abgezäunte Areal eines Regenrückhaltebeckens (RRB) an (Anhang III: Fotos 10-14). Es handelt sich um zwei durch einen Graben verbundene Vertiefungen, in denen Schilf bzw. Rohrkolben dominieren. Die Böschungen sind je nach Lage stark verbuscht oder weisen eine grünlandähnliche Struktur auf. In nordwestlicher Richtung mündet der Ablauf in den besagten Bach, der schließlich unter der L 585 hindurch führt (Anhang III: Foto 16). Nördlich des Baches bzw. des RRB beginnt das praktisch geschlossen bebaute Siedlungsgebiet „Grüner Weg West", südlich der Kompensationsfläche erstreckt sich eine ausgedehnte Ackerflur (Anhang III: Foto 5).

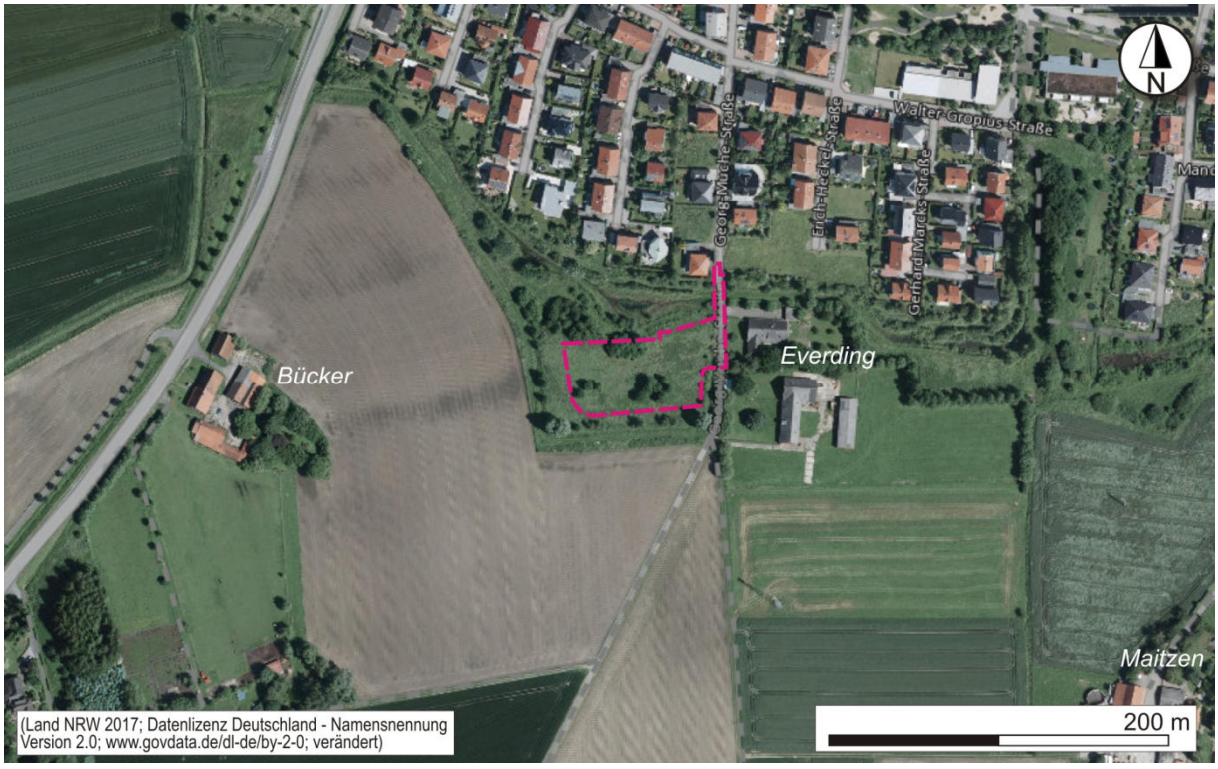


Abbildung 2: Landschaftliche Einbindung des Plangebietes

Östlich des Grünen Wegs ist die Landschaft differenzierter aufgebaut. Direkt angrenzend liegt der Hof Everding mit einem Wohn- und zwei Wirtschaftgebäuden (Anhang III: Fotos 1, 5, 6). Die landwirtschaftliche Nutzung beschränkt sich auf eine Weidefläche am Haus (Ziegen, Hühner). Die nördliche Hälfte des Grundstücks ist gehölzreich und weist auch einige ältere Bäume auf. Mittig liegt ein Graben, der in den entlang der Kompensationsfläche verlaufenen Bach übergeht. Wie auch westlich des Grünen Wegs öffnet sich hier die Landschaft in südlicher und südöstlicher Richtung, doch sind die landwirtschaftlichen Parzellen kleiner und hofnah bestehen Grünlandflächen, die mit Rindern des weiter östlich liegenden Hofs Maitzen beweidet werden. Nördlich Hof Everding liegt ein weiteres RRB, das sich von dort weiter in östlicher Richtung erstreckt und anders als das RRB westlich des Grünen Wegs von einem nahezu lückenlosen Gehölzgürtel umgeben ist (Anhang III: Foto 8). Dieses RRB ist auch insgesamt gleichförmiger gestaltet und weist eine durchgehend geringe Wassertiefe auf. Die

Ufer- und Böschungsbereiche sind schmaler und werden eher von Hochstauden dominiert. An der Südseite verläuft eine Grünlandfläche ähnlich der im Plangebiet. Nördlich des RRB setzt sich das Siedlungsgebiet fort („Grüner Weg Ost"), das hier aber wegen mehrerer unbebauter und inzwischen verbrachter Parzellen offener ist.

Die Kompensationsfläche und damit auch das Plangebiet weisen bedeutsame, tierökologisch relevante Vorbelastungen auf. Da das Mähgut nicht abgeräumt wird und sich so die organische Substanz akkumuliert, ist es im Laufe der Jahre zu einer Eutrophierung des Standorts gekommen (Anhang III: Fotos 1-4). Mittlerweile ist die Vegetationsdecke sehr dicht und verfilzt und weist nur eine geringe floristische Artendiversität auf. Etwas magerere Bereiche beschränken sich auf die Säume entlang des Grünen Wegs. Eine Beeinträchtigung stellen auch die Mahd der Gewässerböschungen sowie der Gehölzschnitt entlang des Feldwegs und im RRB im Hochsommer und damit in der Fortpflanzungszeit vieler Tierarten dar. Eine weitere Vorbelastung ist die zumindest im Sommerhalbjahr häufige Nutzung der Fläche von Personen mit oftmals nicht angeleinten Hunden. Dagegen ist hier ein Einfluss künstlicher Lichtquellen (Wohngebäude, Straßenlaternen), wie er typisch ist für Siedlungsrandlagen, praktisch nicht vorhanden.

Insgesamt handelt es sich bei dem Plangebiet um eine relativ isoliert zwischen einer ausgedehnten Ackerflur und dem Siedlungsrand der Stadt liegende Fläche (vgl. Abbildung 1). Günstig ist allenfalls die sich in Ost-West-Richtung erstreckende Kette von RRB mit ihren grünlandähnlichen und gehölzreichen Randbereichen, die auch nicht durch Ausbreitungsbarrieren wie z. B. vielbefahrene Straßen unterbrochen wird.

1.4 Vorhabenbeschreibung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 0,45 ha (Abbildung 2). Geplant ist die Errichtung einer Kindertagesstätte (Kita) mit vier Gruppen (Abbildung 3).

Das Kita-Gebäude mit einer maximalen Höhe von 9,50 m wird mittig im Plangebiet liegen. Für den Außenbereich stehen Flächen südlich, westlich und nördlich davon zur Verfügung. Für das Parken der Mitarbeiter und Besucher sind östlich und nordöstlich des Gebäudes Stellplätze vorgesehen. Die Erschließung erfolgt vorerst in Richtung Norden über den Grünen Weg und die Georg-Muche-Straße. Aufgrund der geringen Breite des Grünen Wegs wird die Verkehrsfläche südlich der bestehenden Wohnbebauung auf maximal 5,5 m ausgebaut. Die Erschließung über die Georg-Muche-Straße ist nur mittelfristig angedacht. Im Rahmen der zukünftigen Wohnbaulandentwicklung in Richtung Süden ist langfristig beabsichtigt, eine Erschließung des Kindergartens von dieser Seite aus zu schaffen.

Das Plangebiet muss gemäß den Vorgaben der Entwässerungsplanung um maximal rd. 1,40 m aufgefüllt werden, was eine komplette Entfernung der Vegetation zur Folge hat. Weitere Gehölze und Saumstrukturen gehen durch die Verbreiterung des Grünen Wegs verloren. Da das RRB ausreichend bemessen ist, wird es hier zu keinen baulichen Änderungen kommen.

Das Planungsrecht wird im Sommer 2018 erwartet. Die Baufeldräumung soll bis Ende Februar 2018 abgeschlossen sein, der Baubeginn wird im Laufe des Jahres erfolgen.

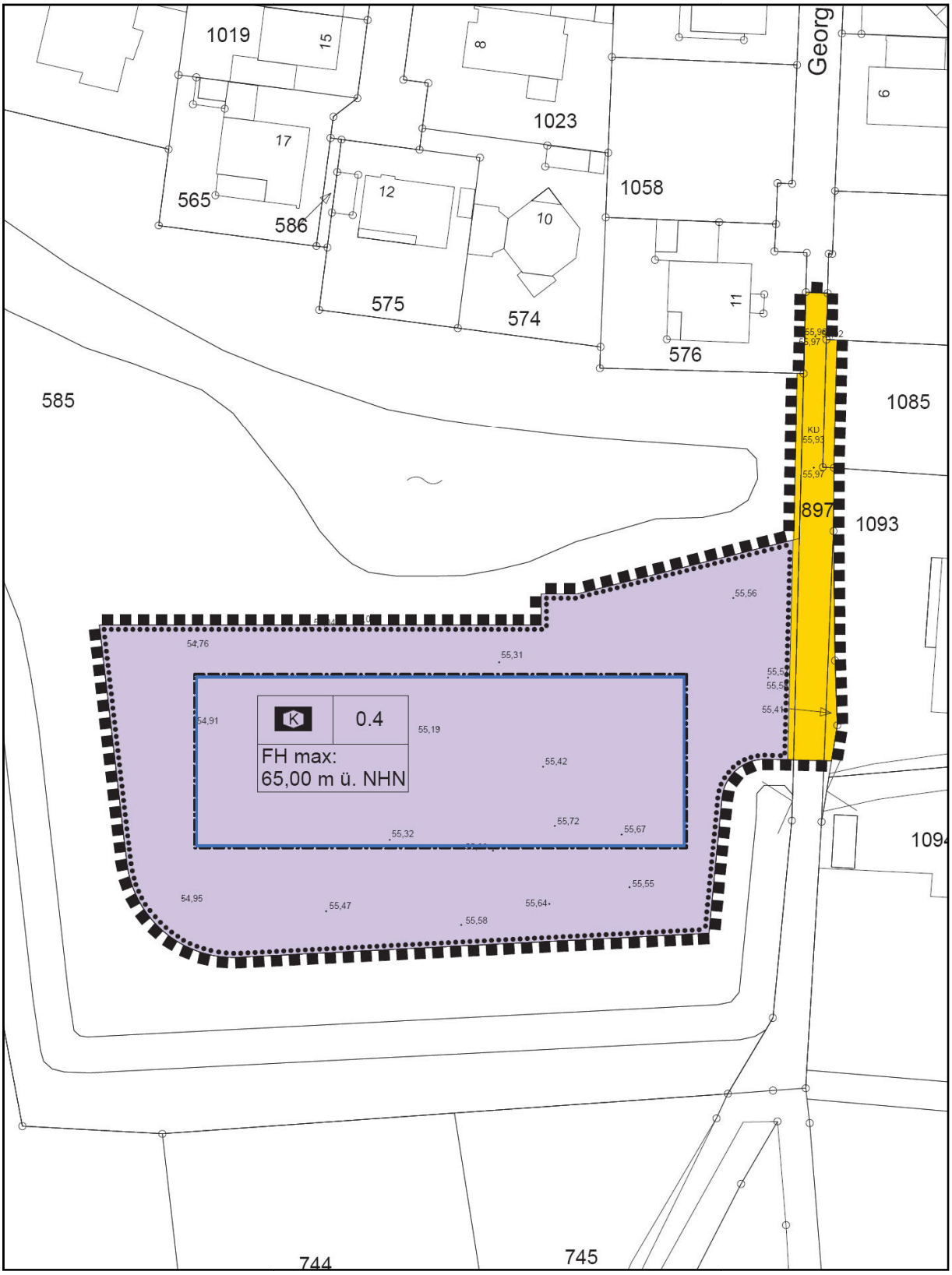


Abbildung 3: Geltungsbereich des B-Plans „Grüner Weg West - 5. Änderung" mit Festsetzungen (Stand: September 2017)

2 Vorprüfung

2.1 Wirkfaktoren

Im Zuge der Errichtung der Kita können allgemein folgende Wirkfaktoren artenschutzrechtlich relevant werden:

- Baubedingte Wirkfaktoren

Befahren und Abstellen von Baufahrzeugen; Lagerung von Baumaterial; Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen, Anwesenheit von Personen in bislang störungsfreien Bereichen; Abtragung und Aufschüttung von Boden incl. Zwischenlagerung; Beseitigung von Vegetation und weiterer tierökologisch relevanter Strukturen; vorübergehende Gefahr der Tötung durch fallengleiche Strukturen (z. B. Ausschachtungen).

- Anlagebedingte Wirkfaktoren

Dauerhafte Beseitigung tierökologisch relevanter Lebensräume durch Überbauung, Versiegelung oder Errichtung von Ausbreitungsbarrieren; Gefahr der Tötung durch fallengleiche Strukturen (z. B. Lichtschächte)

- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Optisch (Licht) und akustisch hervorgerufene Störungen; Gefahr der Tötung durch Befahren mit Fahrzeugen.

2.2 Artenspektrum

2.2.1 Datenermittlung

2.2.1.1 Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet

Die im Jahr 2017 durchgeführte Bestandserfassung der Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien ist in Anhang II beschrieben und dokumentiert.

Als Ergebnis der Bestandserfassung sind fünf Fledermausarten (Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhhautfledermaus, Breitflügelfledermaus), 32 Vogelarten (davon planungsrelevant: Graureiher, Kiebitz, Bekassine, Steinkauz, Rauchschwalbe, Feldsperling) sowie fünf Amphibienarten (Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch, Seefrosch) nachgewiesen worden. Da keine dieser Amphibienarten über Anhang IV der FFH-Richtlinie europarechtlich streng geschützt ist, können sie in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aus formalen Gründen nicht behandelt werden. Dementsprechend wird im Folgenden keine weitergehende Prüfung dieser Arten vorgenommen (vgl. Kapitel 1.2). Die Beeinträchtigungen sind vielmehr über die Eingriffsregelung (z. B. im Rahmen des Umweltberichts) zu ermitteln und zu kompensieren. In Kapitel 4 werden aber zumindest Hinweise auf sich ergebene Konflikte und Vorschläge für mögliche Maßnahmen genannt.

2.2.1.2 Bestandserfassung außerhalb des Untersuchungsgebiets

Parallel zur Bestandserfassung ist im Rahmen des Bauleitverfahrens „Telgte-Süd" eine über das Untersuchungsgebiet hinausgehende Untersuchung der Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien erfolgt. Das dafür berücksichtigte Gebiet reichte von der L 585 bis zur L 811 mit dem Siedlungsrand Telgtes als nördliche und einer davon ausgehenden Abstandslinie von ungefähr 300-400 m als südliche Begrenzung.

Bei den Amphibien sind keine Arten gefunden worden, für die nicht schon im Rahmen der Bestandserfassung zum vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ein Nachweis erfolgt ist.

Bei den Fledermäusen ist westlich des Plangebiets nahe der L 585 ein Individuum aus der Gattung *Plecotus* nachgewiesen worden, bei dem es sich sehr wahrscheinlich um das Braune Langohr gehandelt hat (vgl. Kapitel 2.2.2 und Anhang II). Im Bereich von Hof Büker sowie im RRB auf Höhe der Nansenstraße wurden einzelne Individuen des Kleinabendseglers registriert.

Bei den Vögeln kommen folgende 13 Arten dazu (planungsrelevante Arten sind unterstrichen): Buntspecht, Gartenrotschwanz, Habicht, Mäusebussard, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rebhuhn, Rohrweihe, Schafstelze, Star, Straßentaube, Sumpfrohrsänger und Türkentaube. Bei den sechs planungsrelevanten Arten ist nur beim Rebhuhn ein Brutrevier festgestellt worden, während alle anderen Arten Gastvögel waren.

2.2.1.3 Abfrage FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen"

Die Abfrage der im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" des LANUV gemeldeten planungsrelevanten Arten (ohne Filterung nach Lebensraumtypen) für den Messtischblattquadranten 4012/2 erfolgte am 12.2.2017. Demnach sind ab dem Jahr 2000 für diesem Quadranten 34 planungsrelevante Arten (3 Fledermausarten, 28 Vogelarten, 2 Amphibienarten, 1 Reptilienart) gemeldet worden (Anhang I). Eine genaue Lokalisierung der Vorkommen ist über die FIS-Abfrage allerdings nicht möglich. Auch liefert das FIS keine Informationen über Vorkommen nicht planungsrelevanter, europäischer Vogelarten.

2.2.1.4 FOK-Abfrage

Die Abfrage des Fundortkatasters (FOK) des LANUV im FIS „@LINFOS" am 14.9.2017 im Hinblick auf planungsrelevante Arten erbrachte für die Umgebung des Plangebietes bis zu einem Abstand von ca. 300 m keine Nachweise planungsrelevanter Arten.

2.2.1.5 Sonstige Abfragen und Daten

Im Rahmen dieser Abfrage ist um Auskünfte und relevante Daten aus dem Plangebiet und aus angrenzenden Bereichen in einem Abstand bis ca. 300 m gebeten worden.

Die Datenabfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf erbrachte keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter oder sonstiger naturschutzfachlich bemerkenswerter Arten (Antwort vom 18.7.2017, Herr Hecker).

Herr Große-Lengerich (Münster-Handorf; Antwort vom 27.8.2017) als regionaler Experte für Eulenvögel gab an, dass ihm aus dem abgefragten Gebiet keine Brutvorkommen von Steinkauz und Schleiereule bekannt sind und dass er dort auch keine entsprechenden Nisthilfen installiert hat.

Von Frau Brandenfels als Vertreterin der BUND Kreisgruppe Warendorf teilte am 13.7.2017 per Email mit, dass die Anfrage an die dafür zuständigen Personen weiter geleitet worden ist. Von dort kam jedoch keine Rückmeldung.

Von der NABU-Naturschutzstation Münsterland (Anfrage per Email am 13.7.2017) kam keine Rückmeldung.

Verschiedentlich sind dem Gutachter von Anwohnern Beobachtungen einzelner Arten aus dem Untersuchungsjahr mitgeteilt worden. Als plausibel wurden folgende drei planungsrelevante Vogelarten eingestuft, von denen weder bei der Bestandserfassung für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag noch für das Bauleitverfahren „Telgte-Süd" ein Nachweis gelang.

- Sperber: Sichtung in einem Garten am Ende der Paul-Klee-Straße (mdl. Mitt. Sorgalla).
- Turmfalke: Sichtung auf Hof Maitzen am 2.4.2017 (mdl. Mitt. Maitzen; Fotobeleg).
- Eisvogel: Sichtung vor dem 5.4.2017 ungefähr nordöstlich von Hof Everding (mdl. Mitt. Boltmann).

2.2.2 Potenzialabschätzung

Da eine aktuelle und gründliche Bestandserfassung der Brutvögel, Reptilien und Amphibien erfolgt ist, erübrigt sich für diese Tiergruppen eine Potenzialabschätzung des Vorkommens von Arten.

Die Bestandserfassung der Fledermäuse entsprach zwar ebenfalls dem fachlichen Standard, doch gibt es hier bei der Erfassung und/oder Bestimmung von Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sowie der Artengruppe der Nyctaloiden (hier *Nyctalus* und *Eptesicus*) generell methodische Schwierigkeiten. Aus diesem Grund wurden neben fünf sicher nachgewiesenen Arten das Braune Langohr, die Fransenfledermaus, die Kleine Bartfledermaus und der Kleinabendsegler als potenziell vorkommend eingestuft. Die Fransenfledermaus und das Braune Langohr sind auch im FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" für diesen Raum aufgeführt (s. Kapitel 2.2.1.3 und Anhang I). Letztere Art sowie der Kleinabendsegler wurden darüber hinaus bei der Untersuchung für das Bauleitverfahren „Telgte-Süd" in der weiteren Umgebung nachgewiesen (vgl. Kapitel 2.2.1.2). Zur Begründung der Auswahl wird auf die Bestandserfassung (Anhang II) verwiesen.

2.2.3 Ermitteltes Artenspektrum

Das durch die Abfragen, die aktuellen Bestandserfassungen im Untersuchungsgebiet und in der weiteren Umgebung für das Bauleitverfahren „Telgte-Süd" sowie durch die Potenzialabschätzung ermittelte Spektrum planungsrelevanter Arten ist in Tabelle 1 zusammengestellt. Es handelt sich dabei um neun Fledermausarten sowie 15 Vogelarten. Weitergehende Angaben zu Status, Häufigkeit und Verteilung im Untersuchungsgebiet können der Bestandserfassung (Anhang II) bzw. Kapitel 3.1 entnommen werden. Neben den aufgeführten Arten ist darüber hinaus mit Bruten einer Reihe europäischer, aber nicht planungsrelevanter und artenschutzrechtlich daher allgemein zu berücksichtigender Vogelarten zu rechnen. Konkret im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden 26 solcher Arten (s. Anhang II).

2.3 Überschlägige Konfliktanalyse

Bereits im Vorfeld zur vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (Kapitel 3) kann geklärt werden, bei welcher der in Tabelle 1 aufgeführten Arten mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass es durch das geplante Vorhaben zu keinen artenschutzrechtlichen Konflikten kommen wird und bei welchen Arten dies nicht ausgeschlossen werden kann. Wie bereits in Kapitel 2.2.1.1 erläutert wurde, bleiben hier die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten unberücksichtigt, weil sie als nicht planungsrelevante Arten im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt werden (vgl. Kapitel 4).

Die hier nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fledermausarten nutzen das Plangebiet und die direkte Umgebung praktisch ausschließlich als Jagdgebiet (vgl. Anhang II). Nach Realisierung der Planung ist diese Funktion in einem Teil des Untersuchungsgebiets nicht mehr gewährleistet. Ein direkter Verlust von Jagdgebieten ergibt sich aus der Überbauung oder Versiegelung von Vegetationsflächen und betrifft alle Arten. Ein indirekter Verlust entsteht durch die Beleuchtung sowohl des Kita-Geländes als auch des Grünen Wegs und betrifft die lichtempfindlichen Arten Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr zusätzlich. Der wegen Lichtimmissionen gemiedene Bereich ist von vielen Faktoren abhängig (Höhe und Typ der Beleuchtung, Abstrahlwinkel, Abschirmung durch Vegetation, Gebäude etc.) und kann deshalb nicht genau angegeben werden, wird angesichts der Funktion der Beleuchtung (v. a. Ausleuchten kleinflächiger Verkehrsräume) aber als gering eingestuft. Die so für Fledermäuse nicht mehr nutzbaren Bereiche machen am gesamten Aktionsraum der Arten und den darin befindlichen Jagdgebieten nur einen sehr geringen Anteil aus (vgl. Anhang II) und haben demnach für keine der lokalen Populationen eine essenzielle Bedeutung. Unter dieser Voraussetzung fallen Nahrungshabitate nicht unter den strengen Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (z. B. MUNLV 2016). Ein darüber hinaus gehender Verlust von Jagdgebieten, wie er z. B. durch eine lichtbedingte Barrierewirkung hervorgerufen werden kann, ist im Untersuchungsgebiet nicht gegeben, da südlich der Kita eine Querung des Grünen Wegs für lichtempfindliche Arten auch weiterhin möglich ist.

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, über Abfragen gemeldete oder über eine Potenzialabschätzung hier als vorkommend eingestufte planungsrelevante Arten

Art	Rote Liste			Gesetzlicher Schutz		EHZ atl.	Quelle
	NRW	WB/TL	D	BNatSchG	FFH/VSchRL		
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	G	G	–	§§	IV	G	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	3	3	V	§§	IV	G	Potentialabschätzung
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	–	–	–	§§	IV	G	Potentialabschätzung
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	re: R zi: V	re: R zi: V	V	§§	IV	G	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	V	V	D	§§	IV	U	Potentialabschätzung; aktueller Nachweis in der Umgebung
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	–	–	–	§§	IV	G	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	re: R zi: –	re: R zi: –	–	§§	IV	G	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	2	2	G	§§	IV	G -	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	G	G	V	§§	IV	G	Potentialabschätzung; aktueller Nachweis in der Umgebung
Graureiher (*Ardea cinerea*)	–	–	–	§	Art. 1	B_K: G	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)	–	3	–	§§	A I	B: U	Aktueller Nachweis in der Umgebung
Habicht (*Accipiter gentilis*)	–	V	V	§§	Art. 1	B: G (-)	Aktueller Nachweis in der Umgebung
Sperber (*Accipiter nisus*)	–	–	–	§§	Art. 1	B: G	Abfrage/ Hinweis
Mäusebussard (*Buteo buteo*)	–	–	–	§§	Art. 1	B: G	Aktueller Nachweis in der Umgebung
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	–	V	V	§§	Art. 1	B: G	Abfrage/ Hinweis
Rebhuhn (Perdix perdix)	2	2	2	§	Art. 1	B: S	Aktueller Nachweis in der Umgebung
Kiebitz (*Vanellus vanellus*)	2	3	3	§§	Art. 4 (2)	B: U (-) R: U	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	1	1	1	§§	Art. 4 (2)	B: S R: G	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Steinkauz (*Athene noctua*)	3	3	3	§§	Art. 1	B: G (-)	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Eisvogel (*Alcedo atthis*)	–	–	–	§§	A I	B: G	Abfrage/ Hinweis
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	3	3	3	§	Art. 1	B: U	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)
Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)	3	3	3	§	Art. 1	B_K: U	Aktueller Nachweis in der Umgebung
Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)	V	2	2	§	Art. 1	B: U	Aktueller Nachweis in der Umgebung
Feldsperling (*Passer montanus*)	V	3	V	§	Art. 1	B: U	Aktueller Nachweis (Bestandserfassung)

Systematik und Nomenklatur nach DIETZ et al. (2007; Fledermäuse) und BARTHEL (1993; Vögel)

NRW bzw. WB/TL = Rote Liste Nordrhein-Westfalen bzw. Westfälische Bucht/Tiefland (Fledermäuse: MEINIG et al. 2011; Vögel: SUDMANN et al. 2011), D = Rote Liste Deutschland (Fledermäuse: MEINIG et al. 2009; Vögel: GRÜNEBERG et al. 2015):
0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Extrem selten; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste; II = nicht regelmäßig brütende Arten (Vermehrungsgäste); – = ungefährdet bzw. als Brutvogel nicht vorkommend; D = Daten unzureichend; re = reproduzierend; zi = ziehend; # = Angabe nicht sinnvoll

BNatSchG = §7 (2) Nr. 13/14 Bundesnaturschutzgesetz (Fassung 1.3.2010): §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt

FFH = EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992: Anhang II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV = streng zu schützende Arten Anhang; V = wirtschaftlich genutzte und in dieser Hinsicht zu kontrollierende Arten

VSchRL = Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (Vogelschutzrichtlinie) (Stand 1.5.2004):
Art. 1 = Europäische Vogelart nach Artikel 1; A I = Arten des Anhangs I; Art. 4 (2) = nordrhein-westfälische Zugvögel nach Artikel 4 (2) (KAISER 2015)

EHZ atl.= Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region) für „planungsrelevante Arten" (KAISER 2015) und Arten des Anhangs V der FFH-RL (LANUV 2016):
G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, (-) sich verschlechternd, (+) sich verbessernd; # = Angabe nicht sinnvoll; B = als Brutvogel (B_K = Koloniebrüter), R = als Rastvogel/Wintergast

„Aktueller Nachweis in der Umgebung" = Bestandserfassung für das Bauleitverfahren „Telgte-Süd"

Bei eventuell in der Umgebung vorhandenen Quartieren (mit großer Wahrscheinlichkeit nur gebäudebewohnende Arten; siehe Hof Everding) ist aufgrund der vorhandenen, siedlungstypischen Vorbelastung nicht mit weitreichenden, vorhabenbedingten Störungen akustischer und optischer Art zu rechnen. Im Plangebiet selbst sind zwar keine Winterquartiere zu erwarten, doch können im Sommerhalbjahr besetzte Einzelquartiere vorhanden sein. **Eine Tötung von Individuen kann deshalb nur ausgeschlossen werden, wenn die Baufeldräumung (Fällen von Bäumen) im Winterhalbjahr vorgenommen wird.** Da dies als gewährleistet vorausgesetzt wird (vgl. Kapitel 3.3), kann dieser artenschutzrechtliche Konflikt bereits hier ausgeräumt werden.

Auch für die meisten der hier betrachteten Vogelarten stellen das Plangebiet und seine direkte Umgebung ausschließlich einen Teil ihres Nahrungshabitats dar, sofern sie diesen Bereich überhaupt nutzen. So wird bei den planungsrelevanten Arten davon ausgegangen, dass Rohrweihe, Habicht, Sperber, Mäusebussard, Turmfalke, Rebhuhn, Bekassine, Steinkauz, Eisvogel und Gartenrotschwanz hier nur sporadisch und keinesfalls regelmäßig anwesend sind und der Kiebitz diesen Bereich vollständig meidet. Dies ergibt sich aus der Verteilung der konkret festgestellten Brutreviere oder Nahrungsräume sowie der Verhaltensweisen und Lebensraumansprüche, die für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten Steinkauz und Kiebitz detailliert in Anhang II beschrieben sind. Lediglich bei Graureiher, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe und Feldsperling sowie bei einer Reihe nicht planungsrelevanter Arten (z. B. Teichhuhn, Grünspecht, Bachstelze, Haurotschwanz, Rabenkrähe, Dohle, Haussperling) kann von einer mehr oder weniger regelmäßigen Nutzung durch nahrungssuchende Individuen ausgegangen werden.

Da demnach bei keiner der planungsrelevanten Vogelarten eine essentielle Bedeutung des Plangebiets gegeben ist, besteht in dieser Hinsicht auch kein artenschutzrechtlicher Konflikt mit dem Zugriffsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Einige der nachgewiesenen, nicht planungsrelevanten Arten können das Plangebiet jedoch auch zur Fortpflanzung nutzen, so dass es bedingt durch dessen Größe zu der Aufgabe einzelner Reviere kommen kann (z. B. Ringeltaube, Heckenbraunelle, Amsel, Zilpzalp, Grünfink, Buchfink). Bei ihnen handelt es sich aber „[…] um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko)“ (MUNLV 2016: 19). Als zumutbare Vermeidungsmaßnahme zur Verhinderung von Tötungen gilt generell eine Zeitenregelung für die Beseitigung von Vegetation. **Die Tötung von Individuen oder eine Zerstörung von Nestern und Eiern kann demnach nur ausgeschlossen werden, wenn die Baufeldräumung (Entfernung der Vegetation, Abschieben des Oberbodens) im Winterhalbjahr vorgenommen wird.** Da dies als gewährleistet vorausgesetzt wird (vgl. Kapitel 3.3), kann dieser artenschutzrechtliche Konflikt bereits hier ausgeräumt werden.

Im Ergebnis besteht damit keine Notwendigkeit, im weiteren Verlauf eine der in Tabelle 1 aufgeführten planungsrelevanten Arten im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung (Kapitel 3) einzeln zu prüfen. Beeinträchtigungen europäisch streng geschützter Arten, die in diesem Zusammenhang rechtlich keine Relevanz haben, sollten aber im Rahmen der Eingriffsregelung vermieden und/oder kompensiert werden. Entsprechende Empfehlungen werden in Kapitel 4 gegeben.

3 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

3.1 Lebensraumansprüche sowie Bestandssituation und –prognose der betroffenen Arten

Bei keiner der berücksichtigten planungsrelevanten Arten ergibt sich die Notwendigkeit einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung.

3.2 Betroffenheitsanalyse

Die Betroffenheit der hier berücksichtigten Arten ist bereits in Kapitel 2.3 beschrieben worden.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte

Die ermittelten Beeinträchtigungen, die zu einem Verstoß gegen die entsprechenden Verbotstatbestände führen können, sind durch geeignete, auf die betroffenen Arten hin abgestimmte Maßnahmen zu vermeiden bzw. auf ein unerhebliches Maß zu minimieren. Als Vermeidungsmaßnahmen gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch sogenannte „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" (= CEF-Maßnahmen), die zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein müssen.

Als einzige artenschutzrechtlich notwendige Maßnahme ist dafür zu sorgen, dass die Beseitigung von Vegetation nur außerhalb der Brutzeit vorgenommen wird, also entsprechend der gesetzlichen Vorgaben nur zwischen dem 1.10. und dem 29.2. Damit wird die Tötung von Vögeln (hier Nestlinge) und die Zerstörung von Nestern mit Eiern, aber auch die Tötung einzelner Fledermäuse in ihren Quartieren effektiv verhindert.

Es bestehen keine Voraussetzungen zur Durchführung eines populations- oder maßnahmenbezogenes Monitorings oder zur Entwicklung eines Risikomanagements.

3.4 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die abschließende Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände findet unter Berücksichtigung aller in Kapitel 3.3 genannten Maßnahmen statt.

a) Verbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

Bei der Einhaltung der Bauzeiten für die Entfernung von Vegetation wird die Tötung von Vögeln (hier Nestlinge) und eine Zerstörung von Nestern mit Eiern sowie eine Tötung von Fledermäusen effektiv verhindert.

b) Verbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG

Störungen, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden europäischen Vogelart oder Art des Anhangs IV der FFH-RL verschlechtern könnte, haben a priori nicht vorgelegen.

c) Verbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Beeinträchtigungen, die zu artenschutzrechtlich relevanten Funktionsverlusten führen könnten, haben nicht vorgelegen.

d) Verbot nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG

Nicht relevant, da keine planungsrelevanten Pflanzenarten vorkommen.

4 Empfehlungen zu Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

In Kapitel 2.3 sind Beeinträchtigungen lichtempfindlicher Fledermausarten ermittelt worden, die zwar keinen Verstoß gegen die Verbote des strengen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bedeuten, als vermeidbare Beeinträchtigungen aber im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt werden sollten.

Um den indirekten Verlust von Jagdgebieten und die Barrierewirkung für die lichtempfindlichen Arten Wasserfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr zu reduzieren, sollte die Straßenbeleuchtung und die Außenbeleuchtung auf dem Kita-Gelände auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt und eine unnötige Ausleuchtung der Umgebung vermieden werden. Zu diesem Zweck sollten punktgenau und abgeschirmt strahlende Leuchten mit einem geringen Streulichtanteil verwendet werden. Dies kann durch Ausrichtung, Abschirmung/Blendschutz, Reflektoren und eine möglichst niedrige Lichtpunkthöhe erreicht werden. Als Leuchtmittel sollten insektenfreundliche Lampen mit möglichst geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum verwendet werden, also in erster Linie warm- oder neutralweiß abstrahlende LED-Lampen. Solchermaßen ausgeleuchtete Bereiche werden von lichtempfindlichen Fledermausarten wesentlich besser toleriert. Zudem reduziert sich die Lockwirkung auf Insekten und damit der „Leerfangeffekt" in den umliegenden Jagdgebieten aller Fledermausarten (EISENBEIS & EICK 2011; LEWANZIK & VOIGT 2016).

Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen, aber nicht dem strengen Artenschutz unterliegenden Amphibienarten Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch sollten ebenfalls im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 2.2.1.1). Zwar wird kein Eingriff in die Laichgewässer dieser Arten erfolgen, doch besteht die Möglichkeit der baubedingten Tötung von Individuen im Landlebensraum. Es ist im Plangebiet grundsätzlich das ganze Jahr über mit der Anwesenheit von Amphibien zu rechnen, weil die Jungtiere noch nicht am Laichgeschäft teilnehmen und sich vor allem Erdkröten und Grasfrösche nur für kurze Zeit im Gewässer aufhalten. Zur Reduzierung der Tötungswahrscheinlichkeit sollte zwischen dem Baufeld und dem nördlich angrenzenden RRB (Gewässer Nr. 2) als Hauptlaichgewässer der Arten ein mobiler Schutzzaun (übliche Ausführung eines Amphibienschutzzaunes mit 50 cm Höhe) errichtet werden. Der Schutzzaun sollte wie der bei der Untersuchung verwendete Fangzaun verlaufen, also an der Georg-Muche-Straße beginnen und ungefähr auf Höhe der Paul-Klee-Straße enden (vgl. Anhang II: Abbildung 2). Im Unterschied zum Fangzaun wird der Schutzzaun aber zum Gewässer hin geneigt, so dass er in dieser Richtung von Amphibien überwunden werden kann. Die Tiere können das Gelände des RRB also nicht mehr zum Baufeld hin verlassen, wohl aber in alle anderen Richtungen. Der Zaun sollte möglichst deutlich vor der Baufeldräumung aufgestellt sein, spätestens aber zu Beginn dieses Eingriffs. Der Abbau erfolgt frühestens mit Beendigung der wesentlichen Bauarbeiten. Während der Standzeit sollte der Zaun in regelmäßigen Abständen auf Schäden hin kontrolliert werden.

5 Zusammenfassung

Anlass für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP) ist der von der Stadt Telgte am südlichen Stadtrand geplante Neubau einer Kindertagesstätte (Kita) westlich der Straße „Grüner Weg". Bei dem Verfahren gem. § 2 und § 2a BauGB handelt es sich um die 5. Änderung des Bebauungsplans „Grüner Weg West".

Das Plangebiet (ca. 0,45 ha Größe) ist ein von produktiven, hochwüchsigen Grasarten dominiertes, einschüriges Grünland mit einem lockeren Bestand an jüngeren Laubbäumen und Gehölzgruppen. Südlich grenzen ein Graben und ein Feldweg mit teilweise älterem Baumbestand an, nördlich der Fläche befindet sich ein Regenrückhaltebecken (RRB) mit grünlandähnlichem Umfeld. Nördlich davon beginnt das praktisch geschlossen bebaute Siedlungsgebiet „Grüner Weg West". Südlich und westlich des Plangebiets erstreckt sich hinter dem Feldweg eine ausgedehnte Ackerflur. Östlich des Grünen Wegs ist die Landschaft durch einen Gebäudekomplex, kleinparzellierte Grünlandflächen, einen umfangreichen Baumbestand und mehrere Gewässer differenzierter aufgebaut. Das nördlich angrenzende Siedlungsgebiet weist wegen mehrerer unbebauter und inzwischen verbrachter Parzellen einen relativ offenen Charakter auf.

Im Plangebiet und seiner Umgebung sind bedeutsame, tierökologisch relevante Vorbelastungen vorhanden. Auf der Wiese hat sich im Laufe der Jahre aufgrund von Mähgutakkumulation eine sehr dichte und verfilzte Vegetationsdecke mit einer nur geringen floristischen Artendiversität eingestellt. Weitere Beeinträchtigungen sind der Gehölzschnitt entlang des Feldwegs und im RRB sowie die Mahd der Gewässerböschungen im Hochsommer. Erhebliche Auswirkungen auf störungsempfindliche Tierarten verursacht die zumindest im Sommerhalbjahr häufige Nutzung des Plangebiets sowie der Feldwege durch Personen mit oftmals nicht angeleinten Hunden. Das Plangebiet liegt relativ isoliert zwischen einer ausgedehnten Ackerflur und dem Siedlungsrand der Stadt. Günstige Ausbreitungsmöglichkeiten für Tiere bestehen allenfalls in Ost-West-Richtung entlang der RRB mit ihren grünlandähnlichen und gehölzreichen Randbereichen.

Die Planung sieht den Bau einer Kita mit vier Gruppen vor. Erforderlich werden eine maximal rd. 1,40 m hohe Bodenauffüllung und damit eine komplette Entfernung der Vegetation. Weitere Gehölze und Saumstrukturen gehen durch die Verbreiterung des Grünen Wegs verloren. Im angrenzenden RRB wird es zu keinen baulichen Änderungen kommen. Die Baufeldräumung wird im Winter 2018/2019 durchgeführt, der wesentliche Bauabschluss im Sommer 2019 erwartet.

Die dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zugrunde liegenden faunistischen Daten stammen zum überwiegenden Teil aus eigens im Jahr 2017 durchgeführten Bestanderfassungen der Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien und Amphibien. Berücksichtigt wurden auch zeitgleich im Rahmen des Bauleitverfahrens „Telgte-Süd" erhobene Daten zu diesen Tiergruppen. Ergänzend sind für alle planungsrelevanten Arten externe, über Abfragen ermittelte Daten hinzugezogen worden. Als Ergebnis wurden 24 planungsrelevante Tierarten (9 Fledermausarten; 15 Vogelarten) sowie 26 nicht planungsrelevante Vogelarten ermittelt, die die Grundlage für die Prüfung der Verbotstatbestände bilden. Dabei ergab die überschlägige Konfliktanalyse, dass es bei Fledermäusen und Vögeln zu einem Konflikt mit dem Tötungs-

und Beschädigungsverbot kommen kann, der aber im Vorfeld durch eine verbindlich einzuhaltende Bauzeitenregelung (Baufeldräumung nur zwischen 1.10. und 29.2.) behoben werden kann. Weitere Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden voraussichtlich nicht ausgelöst. Eine auf einzelne planungsrelevante Arten abgestimmte, vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände ist demnach nicht erforderlich.

Bei lichtempfindlichen Fledermausarten sind Beeinträchtigungen festgestellt worden, die bezüglich des strengen Artenschutzrechts keine Relevanz haben. Dabei handelt es sich um den indirekten Verlust von Jagdgebieten und die Barrierewirkung durch Außenbeleuchtung auf dem Kita-Gelände und entlang des Grünen Wegs. Im Rahmen der Eingriffsregelung sollten diese Beeinträchtigungen durch die Verwendung geeigneter Leuchten mit Blendschutz weitestgehend vermieden werden. Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen, aber nicht dem strengen Artenschutz unterliegenden Amphibienarten betreffen die baubedingte Tötung von Individuen im Landlebensraum. Hier kann über das Aufstellen eines temporären Schutzzauns vor der Baufeldräumung die Gefahr einer Tötung von Tieren reduziert werden.

6 Literatur

ANDRETZKE, H., SCHRÖDER, K. & SCHIKORE, T. (2005): Anleitung zur Benutzung der Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (Selbstverlag), S. 104-113.

ANONYMUS (2015): Brutvögel - eine Betrachtung nach ökologischen Gruppen. – In: WAHL, J., DRÖSCHMEISTER, R., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C., LANGGEMACH, T., TRAUTMANN, S. & SUDFELDT, C. (Hrsg.): Vögel in Deutschland 2014. – Münster (Selbstverlag DDA), S. 8-23.

ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1 + 2. – Bielefeld (Laurenti), 1296 S.

BACH, L.& LIMPENS, H. (2003): Detektorerfassung von Fledermäusen als Grundlage zur Bewertung von Landschaftsräumen. – In: STUBBE, M. & STUBBE, A. (Hrsg.): Methoden feldökologischer Säugetierforschung (Materialien des 2. Internationalen Symposiums „Methoden feldökologischer Säugetierforschung" in Meisdorf/Harz vom 12.04. bis 14.04.2002). – Wissenschaftliche Beiträge Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: 263-274.

BARTHEL, P. H. (1993): Liste der Vögel Deutschlands. – J. Orn. 134: 113-135.

BELLEBAUM, J. (1996): Die Brutvogelgemeinschaften westfälischer Kulturlandschaften. – Neunkirchen-Seelscheid.

BERGER, H. & GÜNTHER, R. (1996): Bergmolch – *Triturus alpestris* (Linnaeus, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer), S. 174-195.

BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & HILL, D. A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. – Radebeul.

BLAB, J. (1978): Untersuchungen zu Ökologie, Raum-Zeit-Einbindung und Funktion von Amphibienpopulationen – Ein Beitrag zum Artenschutzprogramm. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 18.

BLÜHDORN, I. (2001): Zum Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im nördlichen Münsterland 1999 im Vergleich zu 1972/73 und 1989/90. – Die Vogelwelt 122 (1): 15-28.

BMVBS [BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG] (Hrsg.) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen. – 118 S.

BRANDT, T. (2007): Zwergstichlinge (*Pungitius pungitius*) töten Laubfroschkaulquappen (*Hyla arborea*) unter Gefangenschaftsbedingungen. – Rana 8: 38-39.

BRANDT, T. (2013): Spitzschlammschnecken (*Lymnea stagnalis*) und Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*) als Laich- und Kaulquappenprädatoren. – Rana 14: 59-63.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse. – Stuttgart (Ulmer).

BRAUN, ST., ARNDT, E., REGHAN, H. & WAGNER, P. (2017): Zur Bedeutung von Regenrückhaltebecken und Hüllweihern für die Amphibienfauna im Karstgebiet Oberfrankens. – Zeitschrift für Feldherpetologie 24: 223-240.

BUSCHENDORF, J. & GÜNTHER, R. (1996): Teichmolch – *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, S. 174-195.

DECKERT, G. (2004): Der Feldsperling. – Hohenwarsleben (Westarp Wissenschaften), 3. Aufl. (Nachdruck der 2. Aufl. von 1973), 90 S.

DIETZ, M. (1998): Habitatansprüche ausgewählter Fledermausarten und mögliche Schutzaspekte. – Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden Württemberg 26: 27-57.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Franckh-Kosmos), 399 S.

DÜRR, T. (2007): Möglichkeiten zur Reduzierung von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. – Nyctalus 12 (2-3): 238-252.

DWENGER, R. (1991): Das Rebhuhn. – Wittenberg–Lutherstadt (Ziemsen), 144 S.

EXO, K.-M. & HENNES, R. (1978): Empfehlungen zur Methodik von Siedlungsdichte-Untersuchungen am Steinkauz (*Athene noctua*). – Vogelwelt 99: 137-141.

FELDMANN, B., KLEIN, A. & KLEIN, M. [2012]: Jahreszeitliches Auftreten ausgewählter Vogelarten in den Rieselfeldern Münster 2011. – Jahresbericht 2011 der Biologischen Station "Rieselfelder Münster" 8: 7-44.

FURE, A. (2006): Bats and Lightning. – The London Naturalist 85: 1-20.

GAEDICKE, L., LAURUSCHKUS, H. & WAHL, J. (2008): Ornithologischer Jahresbericht für Münster 2009. – 26 S.

GAEDICKE, L., LAURUSCHKUS, H. & WAHL, J. (2009): Ornithologischer Jahresbericht für Münster 2009. – 31 S.

GLANDT, D. (1986): Die saisonalen Wanderungen der mitteleuropäischen Amphibien. – Bonn. zool. Beitr. 37 (3): 211-228.

GLANDT, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. – Wiebelsheim (Quelle & Meyer), 633 S.

GROSSE, W.-R. (2009): Der Laubfrosch. – Hohenwarsleben (Westarp Wissenschaften), 2. Aufl., 236 S.

GROSSE, W.-R. (2011): Der Teichmolch. – Hohenwarsleben (Westarp Wissenschaften), 274 S.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

GÜNTHER, R. (1990): Die Wasserfrösche Europas. – Wittenberg Lutherstadt (A. Ziemsen), 288 S..

GÜNTHER, R. (1996a): Teichfrosch - *Rana* kl. *esculenta* Linnaeus, 1758. - In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, S. 455-475.

GÜNTHER, R. (1996b): Kleiner Wasserfrosch - *Rana lessonae* Camerano, 1882. - In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, S. 475-489.

GÜNTHER, R. (1996c): Seefrosch – *Rana ridibunda* Pallas, 1771. - In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, S. 490-507.

HACHTEL, M. (2011): Bergmolch – *Mesotriton alpestris*. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 337-374. – Bielefeld (Laurenti).

HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & RODER, CH. (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85-134.

JEHLE, R. & SINSCH, U. (2007): Wanderleistung und Orientierung von Amphibien: eine Übersicht. – Zeitschrift für Feldherpetologie 14: 137-152.

JÖBGES, M. (2013): Graureiher *Ardea cinerea*. – In: NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens, S. 142-143. – Selbstverlag, 480 S.

KÄMPFER-LAUENSTEIN, A. (2006) [2007]: Methodik der Steinkauz-Bestandserfassung. –Charadrius 42 (4): 212-214.

KAISER, M. (2015): Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 24.11.2015. – Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Internet-URL: http://naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/ downloads (abgerufen am 24.5.2017).

KIMMEL, O. (2015): 36 Jahre Steinkauzschutz *Athene noctua* im Kreis Steinfurt. – Charadrius 51 (1): 13-18.

KNEITZ, S. (1998): Untersuchungen zur Populationsdynamik und zum Ausbreitungsverhalten von Amphibien in der Agrarlandschaft. – Bochum (Laurenti), 237 S.

KÖNIG, H. (2013): Feldlerche *Alauda arvensis*. – In: NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens, S. 316-317. – Selbstverlag, 480 S.

KÖNIG, H. & SANTORA, G. (2011): Die Feldlerche - ein Allerweltsvogel auf dem Rückzug. – Natur in NRW 36: 1.

KOOIKER, G. & BUCKOW, C. V. (1997): Der Kiebitz. – Wiesbaden (Aula), 144 S.

KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas. – Wiebelsheim (Aula Verlag), 1202 S.

KRETZSCHMAR, E. (2013): Straßentaube *Columba livia f. domestica*. – In: NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens, S. 222-223. – Selbstverlag, 480 S.

KRONSHAGE, A. & TEMME, F. (1995): Erdkröte *Bufo b. bufo* (Linnaeus 1758). – In: GLANDT, D. et al. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien des Kreises Steinfurt. – Metelener Schriftenreihe für Naturschutz 5: 97-101.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1: 259-288.

LANA [LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG] (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Beschluss der 100. Sitzung des ständigen Ausschusses "Arten- und Biotopschutz"am 1./2. Oktober 2009.

LANA [Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung] (2010): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht - vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz" überarbeitet (Stand: 19.11.2010). – 204 S.

LANUV [Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen] (Hrsg.) (2016): FFH-Arten und Europäische Vogelarten - Listen der FFH-Arten und Vogelarten. – Internet-URL: http://www.ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe (abgerufen am 16.9.2016).

LINDEINER, A. VON (1992): Untersuchungen zur Populationsökologie von Berg-, Faden- und Teichmolch an ausgewählten Gewässern im Naturpark Schönbuch. – Jahrbuch für Feldherpetologie, Beiheft 3.

LOSKE, K.-H. (2007): Erfassung des Steinkauzes (*Athene noctua*) in Krefeld. Ein Beispiel für die Berücksichtigung geschützter Arten in der Bauleitplanung. – Natur in NRW 32 (3): 27-33.

LUDWIG, J., BELTING, H., HELBIG, A. J. & BRUNS, H. A. (1990): Die Vögel des Dümmer-Gebietes. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 21.

MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.

MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & HUTTERER, R. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand August 2011. – In: LANUV [LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN] (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Band 2 - Tiere. - LANUV-Fachbericht 36: 49-78.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart (Eugen Ulmer), 411 S.

MKULNV [MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN] (Hrsg.) (2017): Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring." – Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen. Az.: III-4 - 615.17.03.13. Schlussbericht. – Online-Version des Fachinformationssystems (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" (http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/ unter „Downloads"), 61 S. + Anhänge.

MUNLV [MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ] (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Runderlass vom 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17., 34 S.

MUTZ, T. [2006]: Erfassung der Amphibien im südlichen Teil der Rieselfelder Münster (Erweiterungsgebiet). – Jahresbericht 2005 der Biologischen Station "Rieselfelder Münster" 8: 24-45.

MUTZ, T. (2009): Eine einfache Methode zur Bestimmung von Wasserfröschen (*Pelophylax* sp.) im Freiland, vorgestellt am Beispiel einer Population im Naturschutzgebiet "Heiliges Meer" bei Hopsten, Nordrhein-Westfalen. – Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 201-218.

MWEBWV & MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010, 29 S.

NATURSCHUTZZENTRUM KREIS KLEVE (Hrsg.) (o. J.): Artenschutzprojekt Steinkauz. Projektbericht 1996–2003. – Kleve.

NWO & LANUV [NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT E. V. & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW] (Hrsg.) (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. – Selbstverlag, 480 S.

OCH, B. & WITTKEMPER, E. (1988): Steinkauzuntersuchungen im Kreis Warendorf - Ergebnisse aus den Jahren 1982 - 1986. – Flora und Fauna im Kreis Warendorf 5: 32-44.

OELKE, H. (1980): Siedlungsdichte-Untersuchungen. – In: BERTHOLD, P., BEZZEL, E. & THIELCKE, G. (Hrsg.): Praktische Vogelkunde - Ein Leitfaden für Feldornithologen. – S. 34-45. – Greven.

PARDEY, A., CHRISTMANN, K.-H., FELDMANN, R., GLANDT, D. & SCHLÜPMANN, M. (2005): Die Kleingewässer: Ökologie, Typologie und Naturschutzziele. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 67 (3): 9-44.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 1-392.

PLÖTNER, J. (2005): Die westpaläarktischen Wasserfrösche. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 9, 160 S.

PLÖTNER, J. (2010): Möglichkeiten und Grenzen morphologischer Methoden zur Artbestimmung bei europäischen Wasserfröschen (*Pelophylax esculentus*-Komplex). – Zeitschrift für Feldherpetologie 17 (2): 129-146.

PREYWISCH, K. (1981): 15. Grünfrösche - *Rana esculenta*-Komplex. – In: FELDMANN, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Westfalens. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 43 (4): 98-102.

REICHENBACH, M., HANDKE, K. & SINNING, F. (2004): Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störungswirkungen von Windenergieanlagen. – Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7: 229-243.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080. – Hannover, Marburg (Selbstverlag), 381 S.

SCHLÜPMANN, M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien - Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 257-290.

SCHLÜPMANN, M., GEIGER, A. & WEDDELING, K. (2011a): Grasfrosch – *Rana temporaria*. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 787-840. – Bielefeld (Laurenti).

SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., KRONSHAGE, A., GEIGER, A. & HACHTEL, M. (2011b): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche - Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand September 2011. – In: LANUV [LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN] (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Band 2 - Tiere. – LANUV-Fachbericht 36: 159-222.

SCHMIDT, P. & HACHTEL, M. (2011): Wasserfrösche – *Pelophylax esculentus*-Komplex. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 841-896. – Bielefeld (Laurenti).

SCHMIDTLER, J. F. & FRANZEN, M. (2004): *Triturus vulgaris* - Teichmolch. – In: THIESMEIER, B. & GROSSENBACHER, K. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Schwanzlurche (Urodela) 4/IIB: Salamandridae III: Triturus 2, Salamandra. – Wiesbaden (Aula-Verlag), S. 847-967.

SCHMITZ, M. (2013): Bekassine *Gallinago gallinago*. – In: NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGEN GESELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens, S. 202-203. – Selbstverlag, 480 S.

SCHÖNN, S., SCHERZINGER, W., EXO, K.-M. & ILLE, R. (1991): Der Steinkauz. – Wittenberg-Lutherstadt (A. Ziemsen-Verlag), 237 S.

SCHREIBER, M. (2001): Verbreitung und Bruterfolg des Kiebitz *Vanellus vanellus* im südwestlichen Niedersachsen in Abhängigkeit von ausgewählten bodenkundlichen Parametern und landwirtschaftlicher Nutzung. – Die Vogelwelt 122 (2): 55-65.

SCHRÖER, T. & GREVEN, H. (1998): Verbreitung, Populationsstrukturen und Ploidiegrade von Wasserfröschen in Westfalen. - Z. f. Feldherpetologie 5: 1-14.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, 275 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. – Hohenwarsleben (Westarp Wissenschaften), 2. Auflage, 220 S.

STEVERDING, M. (2006) [2007]: Bedeutung der Gebäudebrut des Steinkauzes *Athene noctua* im Westmünsterland. – Charadrius 42 (4): 208-211.

SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMEYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., DEWITZ, W. v., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Brutvogelarten - Aves - in Nordrhein-Westfalen. 5. Fassung, Stand Dezember 2008. – In: LANUV [LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN] (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Band 2 - Tiere. – LANUV-Fachbericht 36: 79-158.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell (Selbstverlag), 792 S.

TECKER, A., GÖCKING, C., MENKE, N., SCHREIBER, R. & PLÖTNER, J. (2017): Neue Daten zur Morphologie, Genetik und Verbreitung der Wasserfrösche (*Pelophylax* spp.) im Münsterland (NRW) unter besonderer Berücksichtigung des Kleinen Wasserfrosches (*Pelophylax lessonae*). – Zeitschrift für Feldherpetologie 24 (1): 19-44.

THIESMEIER, B., DALBECK, L. & WEDDELING, K. (2011): Teichmolch – *Lissotriton vulgaris*. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 430-460. – Bielefeld (Laurenti).

THIESMEIER, B., KUPFER, A. & JEHLE, R. (2009): Der Kammmolch. – Bochum (Laurenti-Verlag), 2. A., 160 S.

THIESMEIER, B. & SCHULTE, U. (2010): Der Bergmolch. – Bielefeld (Laurenti), 160 S.

THIMM, S. & WEISS, J. (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen - 4. Gesamtfassung. – In: LANUV [LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN] (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Band 2 - Tiere. – LANUV-Fachbericht 36: 7-47.

VAN NIEUWENHUYSE, D., GÉNOT, J.-C. & JOHNSON, D. H. (2010): The Little Owl - Conservation, Ecology and Behavior of *Athene noctua*. – Cambridge (University Press), 574 S.

VEITH, M. & KLEIN, M. (1996): Zur Anwendung des Metapopulationskonzeptes auf Amphibienpopulationen. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 5: 217-228.

VOSSMEYER, A., NIEHUES, F.-J. & BRÜHNE, M. (2006) [2007]: Der Steinkauz *Athene noctua* im Kreis Kleve - Ergebnisse einer kreisweiten Bestandserhebung und Erfassung wichtiger Lebensraumelemente sowie GIS-Anlayse der Revierausstattung. – Charadrius 42 (4): 178-191.

WEDDELING, K. & GEIGER, A. (2011): Erdkröte – *Bufo bufo*. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 583-622. – Bielefeld (Laurenti).

WINDELN, H. J. (2005): Nachweise von Grauen Langohren (*Plecotus austriacus*) an der nordwestlichen Verbreitungsgrenze in Deutschland. – Nyctalus 9 (6): 593 – 595.

Anhang I: Für den Messtischblattquadranten 4012/2 gemäß FIS-Abfrage vom 12.2.2017 gemeldete planungsrelevante Arten

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ NRW (Atl)
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	S+
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Athene noctua	Steinkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Falco subbuteo	Baumfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Gallinago gallinago	Bekassine	Nachweis 'Rast-/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Oriolus oriolus	Pirol	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Perdix perdix	Rebhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S
Pernis apivorus	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	Nachweis 'Rasr-/Wintervorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Tyto alba	Schleiereule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G
Vanellus vanellus	Kiebitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-
Hyla arborea	Laubfrosch	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Triturus cristatus	Kammmolch	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Lacerta agilis	Zauneidechse	Nachweis ab 2000 vorhanden	G

EHZ= Erhaltungszustand in NRW in der atlantischen Region für „planungsrelevante Arten“ (KAISER 2015):
G = günstig, U = unzureichend, S = ungünstig/schlecht, (-) sich verschlechternd, (+) sich verbessernd

Anhang II: Bestandserfassung

Inhaltsverzeichnis

1 Methode IV
1.1 Fledermäuse IV
1.2 Vögel VI
1.3 Reptilien VIII
1.4 Amphibien VIII
1.4.1 Gewässeruntersuchung VIII
1.4.2 Fangzaununtersuchung XI

2. Ergebnisse XII
2.1 Fledermäuse XII
2.2 Vögel XV
2.3 Reptilien XVIII
2.4 Amphibien XIX

3. Naturschutzfachliche Bewertung XXX
3.1 Fledermäuse XXX
3.2 Vögel XXXIII
3.3 Reptilien XXXVII
3.4 Amphibien XXXVII
3.4.1 Arten und Laichgewässer XXXVII
3.4.2 Lebensraumverbund XLI

4. Literatur XLIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der künstlichen Verstecke zur Erfassung von Reptilien, der untersuchten Gewässer zur Erfassung von Amphibien sowie schematischer Verlauf des Amphibienfangzauns IX
Abbildung 2: Verlauf des Amphibien-Fangzauns mit Lage und Bezeichnung der Fangeimer .. XI
Abbildung 3: Nachweise von Fledermäusen während der nächtlichen Begehungen sowie Abgrenzung von Funktionsräumen und Standorte der Horchkisten XV
Abbildung 4: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten XVI
Abbildung 5: Relatives Individuenaufkommen der einzelnen Amphibienarten auf den beiden Fangzaunseiten XXIII
Abbildung 6: Chronologischer Verlauf der Wanderung aller Amphibienarten als Tagessummen der Zählungen am Fangzaun XXIV
Abbildung 7: Aufsummierte Fangzahlen der einzelnen Fangeimer aller Amphibienarten an den beiden Seiten des Fangzauns XXV

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Datum der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen mit Angabe von Untersuchungsmethoden, Uhrzeit und Wetter V
Tabelle 2: Kriterien zur Festlegung der Raumnutzung von Fledermäusen VI
Tabelle 3: Datum der Begehungen zur Erfassung von Vögeln mit Angabe von Untersuchungsmethoden, Uhrzeit und Wetter VII
Tabelle 4: Anzahl der eingesetzten Reusenfallen X
Tabelle 5: Nachgewiesene oder potenziell vorkommende Fledermausarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz und zum Status im Untersuchungsgebiet .. XIII
Tabelle 6: Anzahl der nächtlichen Fledermaus-Kontakte über die Erfassung mit den Horchkisten XIV
Tabelle 7: Nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz und zum Status im Untersuchungsgebiet XVII
Tabelle 8: Termine und Ergebnisse der Kontrollen der künstlichen Verstecke (KV) XIX
Tabelle 9: Nachgewiesene Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz sowie zur Häufigkeit und Verbreitung XX
Tabelle 10: Morphologisch-morphometrische Daten der vermessenen Wasserfrösche XXI
Tabelle 11: Charakterisierung der untersuchten Gewässer und maximal ermittelter Amphibienbestand XXII
Tabelle 12: Rohdaten der Amphibienerfassung am Fangzaun XXVI

1. Methode

Die hier und in den folgenden Kapiteln genannten Verweise beziehen sich i. d. R. auf den Anhang II selbst. Verweise auf Kapitel, Abbildungen und Tabellen im Fachbeitrag sind als solche gekennzeichnet.

Das Untersuchungsgebiet zur Erfassung der behandelten Tiergruppen umfasste das Plangebiet und angrenzende Bereiche bis zu einem Abstand von ca. 100 m, ging bei direkt angrenzender Bebauung aber nicht über die erste Häuserzeile bzw. die ersten Gartenparzellen hinaus. Die Flächengröße betrug ca. 5,9 ha (z. B. Abbildung 1). Der effektive Erfassungsraum war jedoch größer, kann aber nicht genau abgegrenzt werden. So sind Vögel beim Verhören und beim Beobachten mit einem Fernglas/Spektiv teilweise auch in einiger Entfernung registriert worden, und auch die Reichweite der für Eulen eingesetzten Klangattrappe (s. u.) kann i. d. R. mit mehr als 200 m angesetzt werden. Aufgrund der bestehenden, aus tierökologischer Sicht als hoch einzustufenden Vorbelastungen (intensive Nutzung von Privatgrundstücken, freilaufende Haustiere, regelmäßiger Fahrzeugverkehr, Barrierewirkung; vgl. Fachbeitrag Kapitel 1.3) ist von vornherein nicht mit weit in nördliche Richtung reichenden, vorhabenbedingten Störungen zu rechnen.

Im vorliegenden Fall kam als Besonderheit hinzu, dass aufgrund der parallel durchgeführten Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" auch auf Flächen, die in östlicher, südlicher und westlicher Richtung an das Untersuchungsgebiet angrenzen, detaillierte Untersuchungen vorgenommen worden sind. Die hier erfassten planungsrelevanten Tierarten werden in Kapitel 2.2.1.2 des Fachbeitrags aufgeführt und artenschutzrechtlich berücksichtigt.

Schließlich ist noch von Bedeutung, dass im Rahmen der Bestandserfassung ein Betretungsverbot für den engeren Bereich des Hofs Everding (östlich Grüner Weg) bestand. Da dieser Bereich aber relativ klein war und von den umliegenden Flächen gut eingesehen und eingehört werden konnte, bedeutete dies keine wesentliche Einschränkung der Untersuchung. Lediglich bei den Amphibien musste für den Hofbereich eine Ableitung auf Grundlage der übrigen Untersuchungsergebnisse vorgenommen werden (s. Kapitel 2.4).

1.1 Fledermäuse

Die sechs zwischen Abend- und Morgendämmerung durchgeführten Begehungen fanden zwischen dem 18. Mai und dem 18. September 2017 bei geeigneten Wetterbedingungen statt (Tabelle 1). Die Termine orientierten sich an der Phänologie der Fledermäuse mit Frühjahrszug, Sommeraktivität und Belegung der Wochenstuben, der Auflösung der Wochenstubenverbände und der möglichen Belegung von Balz- und Paarungsquartieren zum Herbstzug.

Bei den einzelnen Begehungen kamen Ultraschalldetektoren und zwei Horchkisten zum Einsatz. Verwendet wurden ein Detektor der Marke „*Pettersson D–240x*" sowie parallel dazu ein „*Pettersson D–200*". Letzterer war durchgängig auf 21 KHz eingestellt, um niederfrequente Rufe (zum Beispiel von Abendseglern) und Soziallaute zu erfassen (vgl. SKIBA 2009). Zur Aufnahme von Rufsequenzen für die nachträgliche Bestimmung wurde ein EchoMeter-Touch Fledermausdetektor in Verbindung mit einem IPad-Mini eingesetzt. Das Gerät erlaubt auch bereits im Gelände die sichere Bestimmung einiger bestimmungskritischer Arten. Zur

permanenten Aufzeichnung von Rufen sind darüber hinaus zwei Horchkisten der Marke „Anabat-Express" verwendet worden, die in jeder Untersuchungsnacht am RRB Nr. 1 und am RRB Nr. 2 aufgestellt waren (s. Abbildung 3; vgl. Abbildung 1).

Tabelle 1: Datum der Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen mit Angabe von Untersuchungsmethoden, Uhrzeit und Wetter

Termin	Datum (Erfassungsbeginn)	Methode und Erfassungsziel	Wetter
1.	18.05.2017	Ultraschalldetektor, Sichtkontakt, Horchkiste: Artenspektrum, Quartiere, Jagdlebensräume, ziehende Arten	Mäßig bewölkt; schwach windig; 13°-10°C; trocken
2.	05.06.2017	Ultraschalldetektor, Sichtkontakt, Horchkiste: Artenspektrum, Quartiere, Jagdlebensräume	Kaum bewölkt; schwach windig; 18°-11°C; trocken
3.	17.07.2017	Ultraschalldetektor, Sichtkontakt, Horchkiste: Artenspektrum, Quartiere, Jagdlebensräume	Kaum bewölkt; schwach windig; 15°-10°C; trocken
4.	14.08.2017	Ultraschalldetektor, Sichtkontakt, Horchkiste: Artenspektrum, Quartiere, Jagdlebensräume, ziehende Arten, Balzquartiere	Kaum bewölkt; schwach windig; 18°-11°C; trocken
5.	21.08.2017	Ultraschalldetektor, Sichtkontakt, Horchkiste: Artenspektrum, Quartiere, Jagdlebensräume, ziehende Arten	Stark bewölkt; schwach bis mäßig windig; 13°-10°C; trocken
6.	18.09.2017	Ultraschalldetektor, Sichtkontakt, Horchkiste: Artenspektrum, Balz- und Paarungsquartiere, Jagdlebensräume, ziehende Arten	Stark bewölkt; schwach bis mäßig windig; 15°-12°C; trocken, später leichte Schauer
Den Angaben zum Wetter liegt die parallel durchgeführte Bestandserfassung für das Bauleitverfahren „Telgte-Süd" zugrunde. Die Daten für die Zeit des Aufenthalts in dem im vorliegenden Gutachten berücksichtigten Untersuchungsgebiet liegen innerhalb dieser Wertegrenzen.			

Fledermäuse nutzen zur Orientierung und zum Lokalisieren ihrer Beute das Echolot–Prinzip: sie senden Ultraschalllaute aus und können anhand der von einem Objekt reflektierten Echos dessen Größe, Form, Entfernung, Oberflächenbeschaffenheit und Bewegung bestimmen. Mit einem Ultraschalldetektor kann man diese Rufe für das menschliche Ohr hörbar machen, und da die ausgesendeten Ultraschallrufe artspezifische Charakteristika aufweisen, sind die meisten Arten so sicher zu unterscheiden. Hierfür wurden sowohl der erste Höreindruck im Gelände als auch zehnfach zeitgedehnte und mit Hilfe der Software „*BatSound*" ausgewertete Aufnahmen der Rufe verwendet. Die Bestimmung von Arten mittels der Detektormethode erfordert ein hohes Maß an Erfahrung, da alle Arten je nach Habitatstruktur, dem Zielobjekt, der Flugbewegung und weiteren Parametern ein großes Repertoire an verschiedenen Ruftypen aufweisen (vgl. BACH & LIMPENS 2003). Methodisch bedingte Unsicherheiten treten auf, weil einige Arten in Abhängigkeit vom Gelände extrem leise orten und sich so einer Erfassung mit dem Detektor entziehen. Außerdem sind Vertreter der Gattung *Myotis* sowie der Gruppe der Nyctaloiden damit nur bedingt zu unterscheiden und die Arten der Gattung *Plecotus* (hier Braunes Langohr und Graues Langohr) akustisch nicht zu trennen (SKIBA 2009).

Bei der Detektorerfassung wurde das Untersuchungsgebiet in langsamer Geschwindigkeit abgegangen. Aufgrund des bestehenden Betretungsverbots ist beim Hof Everding allerdings nur von den Rändern aus erfasst worden. Bei einem Detektor- oder Sichtkontakt wurden nach

Möglichkeit alle folgenden Parameter aufgenommen: Art, Aktivität (Jagd, Durchflug, Balz), Flughöhe, Flugrichtung und Flugverhalten. Die Kriterien zur Festlegung der Raumnutzung sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Zeitliche Schwerpunkte der Begehungen waren an den ersten Terminen jeweils die Abend- und Morgenstunden, also die Zeiten des Ein- und Ausfluges der Fledermäuse aus ihren Quartieren. In den Morgenstunden wurden potenziell für Quartiere geeignete Strukturen auf auffällige Ein- oder Ausflugbewegungen, Schwärmverhalten und auf Sozialrufe untersucht. Während der beiden letzten Begehungen im August und September ist neben der Kontrolle zur Ausflugszeit besonders auf Balzaktivität von Rauhhautfledermäusen oder Abendseglern geachtet worden.

Tabelle 2: Kriterien zur Festlegung der Raumnutzung von Fledermäusen

Raumnutzung	Kriterien
Jagdlebensraum	• Beobachtung von Individuen bei der länger anhaltenden Ausübung von Jagdverhalten • Regelmäßiges Detektieren von Feeding Buzzes (erhöhte Rufraten und charakteristischer Frequenzverlauf bei jagenden Tieren; vgl. SKIBA 2009)
Flugstraße	• Mehrfache Beobachtung von mindestens zwei Individuen auf bestimmten Flugwegen
Quartierverdacht/ Quartiervorkommen	• Auffälliges Schwärmverhalten an einem potenziellen Baum- oder Gebäudequartier • Sozialrufe oder Balz von einem stationären Punkt • Tiere fliegen scheinbar aus einem Quartier, ohne dass der Ausflug durch eine Öffnung direkt beobachtbar ist • Quartier wurde anhand von Balzaktivität in einer Höhle/Spalte oder anhand ein- und ausfliegender Tiere eindeutig identifiziert

In der Bestandskarte (Abbildung 3) ist größtenteils die Stelle des jeweiligen Kontakts dargestellt. Aufgrund der Reichweite der Erfassungsgeräte und i. d. R. mangels optischer Erfassungsmöglichkeiten kann der tatsächliche Ort, an dem sich eine Fledermaus in diesem Augenblick aufhielt, aber davon abweichen (in der Horizontalen teilweise 50 m und mehr). Das heißt, dass die Lage der Fundpunkte in der Bestandskarte häufig ungefähr dem Aufenthaltsort des Kartierers zu dem jeweiligen Zeitpunkt entspricht. Diese systematische Ungenauigkeit kann aber bei jagenden Fledermäusen, die sowieso schnelle und weitreichende Ortswechsel ausführen, vernachlässig werden.

1.2 Vögel

Quantitativ erfasst wurden in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant eingestufte Vogelarten (KAISER 2015), also nach Anhang I und Art. 4 (2) geschützte Vögel der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL), alle weiteren Arten der Roten Liste Nordrhein-Westfalens und hier vorkommende Koloniebrüter sowie die übrigen europarechtlich streng geschützten Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG (d. h. Arten des Anhangs A der EU-ArtSchV). Bei den übrigen Vogelarten wurde lediglich ihre Anwesenheit registriert (qualitative Erhebung).

Die Erfassung an insgesamt acht Tagen erfolgte in Anlehnung an übliche Methoden zur Ermittlung der Siedlungsdichte (z. B. BIBBY et al. 1995; OELKE 1980; SÜDBECK et al. 2005) als flächendeckende Revierkartierung. Neben revieranzeigenden oder brutverdächtigen Verhaltensweisen (Gesang, Territorialkämpfe, Futtereintrag, Nestbau etc.) wurden aber auch weitere Beobachtungen zur Bewertung der Nutzung des Untersuchungsgebiets durch Gastvögel notiert. Des Weiteren ist auf Horste, Großhöhlen und Nistkästen geachtet worden.

Die sechs tagsüber durchgeführten Begehungen fanden zwischen dem 27. März und dem 16. Juni 2017 vormittags (i. d. R. frühmorgens) statt (Tabelle 3). Um in den unterschiedlichen Bereichen des Untersuchungsgebietes nicht immer zur selben Tageszeit zu kartieren, sind die Start- und Endpunkte und auch die Laufrichtung variiert worden. Zur Erfassung von Eulen sowie vom Rebhuhn sind am 13. und 27. März 2017 gesonderte Begehungen durchgeführt worden. Begonnen wurde in der fortgeschrittenen Abenddämmerung mit dem Rebhuhn (ab ca. 1,13 Lux; vgl. DWENGER 1991), wobei an geeigneten Stellen in den Offenlandbereichen (Abstände untereinander i. d. R. 50-100 m) ein Abspielen des Balzrufes der Hähne erfolgte. Anschließend begann die Erfassung der Eulen mit an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet abgespielten Klangattrappen. Eingesetzt wurden die Balzrufe von Steinkauz, Waldkauz und Waldohreule (Steinkauz nach EXO & HENNES 1978; KÄMPFER-LAUENSTEIN 2006), wobei mit dem Steinkauz begonnen wurde. Zur Absicherung ist die Klangattrappe für den Steinkauz zusätzlich während der Amphibienerfassung am 7.5. und 15.5. nördlich der Höfe Bücker und Maitzen abgespielt worden.

Tabelle 3: Datum der Begehungen zur Erfassung von Vögeln mit Angabe von Untersuchungsmethoden, Uhrzeit und Wetter

Datum	Uhrzeit	Methoden	Wetter
13.03.2017	18.55-21.00	Verhören, Klangattrappe	Trocken, 1-3 Bft, wolkenlos, 11°-9°C
27.03.2017	07.45-11.25	Verhören, Sichtbeobachtung	Trocken, 1-2 Bft, wolkenlos, 3°-18°C
27.03.2017	20.15-22.15	Verhören, Klangattrappe	Trocken, 0 Bft, wolkenlos, 12°-5°C
16.04.2017	06.15-09.45	Verhören, Sichtbeobachtung	Trocken, 1-3 Bft, wolkenlos bis mäßig bewölkt, 2-14°C
06.05.2017	05.35-09.35	Verhören, Sichtbeobachtung	Trocken, 2-3 Bft, leichter Nebel bis mäßig bewölkt, 4°-13°C
21.05.2017	05.00-09.15	Verhören, Sichtbeobachtung	trocken, 0-2 Bft, leichter Nebel bis kaum bewölkt, 5°-18°C
02.06.2017	04.50-07.55	Verhören, Sichtbeobachtung	trocken, 0 Bft, wolkenlos, 10°-20°C
16.06.2017	05.25-08.05	Verhören, Sichtbeobachtung	Trocken, 1-3 Bft, kaum bis stark bewölkt, 16°C
Den Angaben zur Uhrzeit und zum Wetter liegt die parallel durchgeführte Bestandserfassung für das Bauleitverfahren „Telgte-Süd“ zugrunde. Die Daten für die Zeit des Aufenthalts in dem im vorliegenden Gutachten berücksichtigten Untersuchungsgebiet liegen innerhalb dieser Wertegrenzen.			

Schließlich standen weitere Beobachtungen zur Verfügung, die im Rahmen der Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse, Reptilien und Amphibien anfielen. Auch fanden als plausibel eingestufte Mitteilungen Dritter Berücksichtigung, die im Text entsprechend gekennzeichnet sind. Damit liegen für deutlich mehr als nur acht Tage Daten zur Avifauna vor.

Bei der Datenbearbeitung wurden die auf den Tageskarten aufgezeichneten Registrierungen qualitativ erfasster Arten in Artkarten übertragen. Zur Ermittlung des Brutvogelbestandes sind, falls kein Nestfund vorlag, sogenannte „Papierreviere" abgegrenzt worden. Die Punktdarstellung in Abbildung 4 zeigt somit zumeist das vermutete Zentrum der Reviere und nur ausnahmsweise einen Neststandort. Als Grundlage dienen hierzu die Vorgaben von SÜDBECK et al. (2005) unter Berücksichtigung der Modifikationen bei MKULNV (2017). Als Bruthinweis (= Brutzeitfeststellung) werden Beobachtungen bezeichnet, bei denen die Registrierungen für einen Brutverdacht oder Brutnachweis nicht ausreichen, die aber i. d. R. innerhalb der dort definierten Wertungsgrenzen liegen und bei denen nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass es sich nur um Gastvögel gehandelt hat (vgl. ANDRETZKE et al. 2005).

1.3 Reptilien

Die Erfassung von Reptilien erfolgte mit Hilfe künstlicher Verstecke (KV), die auch als „Schlangenbretter" bezeichnet werden (z. B. HACHTEL et al. 2009). Dabei handelte es sich um ca. 100x50 cm große Bitumenwellplatten und um ein Blech (Regalboden) in derselben Größe (Anhang III: Foto 15). Die insgesamt zehn KV wurden im engeren Umfeld des Plangebiets ausgelegt, im nördlich angrenzenden RRB auch weiter entfernt davon (Abbildung 1). Innerhalb des Expositionszeitraums vom 25.3. bis zum 29.9.2017 sind die KV mindestens zwölfmal kontrolliert worden, im RRB auch häufiger. Bei KV, die nach einigen Wochen wieder erwarten zu stark von Vegetation beschattet wurden, sind die Standorte gewechselt worden. Entwendete oder durch Mäharbeiten zerstörte KV wurden schnellstmöglich ersetzt. Bei KV Nr. 6 erfolgte in diesem Zusammenhang im Juli ein Austausch der Bitumenwellplatten durch ein Blech (Tabelle 8).

1.4 Amphibien

1.4.1 Gewässeruntersuchung

Das Untersuchungsgebiet zur Erfassung von Amphibien an potenziellen Fortpflanzungsgewässern stimmte im Wesentlichen mit dem für die Brutvogelerfassung überein. Eine Besonderheit ist hier, dass vier der fünf untersuchten Gewässer nur teilweise im Untersuchungsgebiet lagen. Da diese aber im Rahmen der parallel durchgeführten Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" vollständig untersucht wurden, werden die dabei gewonnenen Ergebnisse auch für das vorliegende Gutachten verwendet. Die Lage und numerische Bezeichnung der untersuchten Gewässer kann Abbildung 1 entnommen werden, ihre Beschreibung und der nachgewiesene Amphibienbestand Tabelle 11. In Anhang III sind alle Gewässer fotografisch dokumentiert. Aufgrund des Betretungsverbotes konnte der auf Hof Everding gelegene Abschnitt von Gewässer Nr. 4 nicht untersucht werden, doch war der Amphibienbestand anhand der Strukturen und der Untersuchungsergebnisse unterhalb (Gewässer Nr. 3) und oberhalb des Gewässers ableitbar, zumal sich der Wasserstand auf dem Hofgelände größtenteils auch aus der Entfernung kontrollieren ließ.

Bei den in Abbildung 1 dargestellten Gewässern erfolgte eine umfassende Untersuchung mit unterschiedlichen Methoden. Die dafür durchgeführten Termine waren am 22./23./25.3. (tagsüber: Sichtbeobachtungen, Verhören), 5./6.4. (tagsüber: Sichtbeobachtungen, Verhören;

nachts: Ableuchten, Verhören), 7.5. (nachts: Ableuchten, Verhören, Klangattrappe), 5./6.5. und 8./9.5. (Reusenexposition), 15.5. (nachts: Ableuchten, Verhören, Klangattrappe), 30.5./1.6. (Vermessen von Wasserfröschen, Verhören, Klangattrappe), 8./9.6 (Reusenexposition). Darüber hinaus sind einige der Gewässer auch an den Tagen der Brutvogelerfassung und der Kontrolle der KV aufgesucht worden (s. Kapitel 1.2 und 1.3). Beim nächtlichen Ableuchten wurde ein lichtstarker Strahler eingesetzt, wobei sowohl die Ufer als auch tiefere Gewässerbereiche (mit Watstiefeln) begangen wurden. Bei Gewässer Nr. 5 allerdings ist nach dem ersten Versuch das Ableuchten wegen der starken Wassertrübung nicht fortgeführt worden (vgl. Anhang III: Foto 18).

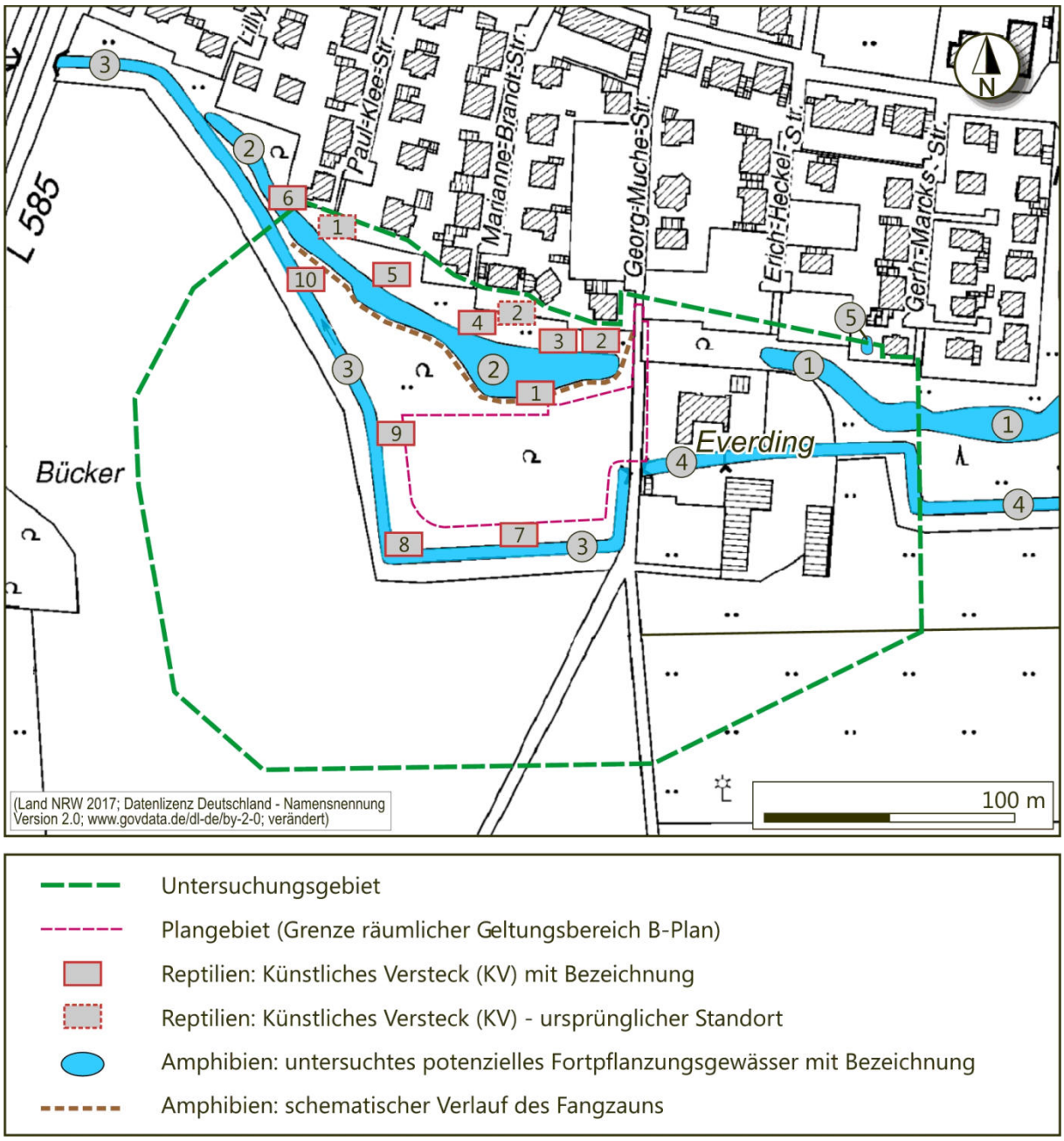


Abbildung 1: Lage der künstlichen Verstecke zur Erfassung von Reptilien, der untersuchten Gewässer zur Erfassung von Amphibien sowie schematischer Verlauf des Amphibienfangzauns

Zum effektiveren Nachweis des Laubfroschs und der Wasserfrösche erfolgte das Abspielen der jeweiligen Paarungsrufe mit Hilfe einer Klangattrappe an für sie potenziell geeigneten Fortpflanzungsgewässern. Vereinzelt wurden Kescherfänge durchgeführt und potenzielle Tagesverstecke (Steine, Holz etc.) kontrolliert.

Bis auf Gewässer Nr. 3, das zu flach war und zeitweise deutlich strömte, kamen in allen übrigen Gewässern Reusen zum Einsatz. Zwar trockneten auch hier die im Untersuchungsgebiet gelegenen Bereiche der Gewässer Nr. 1 und Nr. 4 frühzeitig aus, doch gab es außerhalb davon in der östlich Hälfte der Gewässer tiefere und langfristig wasserführende Stellen, die im Rahmen der parallel durchgeführten Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" untersucht wurden. Bei den Reusen handelte es sich um Eimerreusen nach Ortmann mit jeweils sechs Öffnungen und um Flaschenreusen mit jeweils einer Öffnung (vgl. SCHLÜPMANN 2009), wobei die Öffnungsweite der Trichter in allen Fällen 8,5 cm betrug (Anhang III: Foto 13, 17, 18). Die Exposition erfolgte für eine Nacht (früh abends bis zum nächsten Vormittag). Anzahl und Typ der eingesetzten Reusen richteten sich nach der Gewässergröße und –struktur (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Anzahl der eingesetzten Reusenfallen

Gewässer Nr.	Eimerreusen (mit jeweils sechs Öffnungen)	Flaschenreusen (mit jeweils einer Öffnung)	Summe der Reusenöffnungen
1	0	22	22
2	8	8	56
3	0	0	0
4	4 (1. Termin) bzw. 3 (2. Termin)	0	24 bzw. 18
5	2	0	12

Zur Bestimmung der Wasserfrösche (Seefrosch, Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch) und ihrer jeweiligen Populationssysteme in Gewässer Nr. 2 wurden entsprechend MUTZ (2009) mit einem digitalen Messschieber morphologisch-morphometrische Daten erhoben und bestimmte Quotienten errechnet (Tabelle 10). Darüber ist ein mit der Reuse in Gewässer Nr. 4 gefangener Wasserfrosch entsprechend vermessen worden. Unterstützend sind die am Gewässer vernommenen Lautäußerungen herangezogen worden. Damit lässt sich zumindest der Seefrosch sicher bestimmen, während eine Differenzierung zwischen Teichfrosch und Kleinem Wasserfrosch so gewöhnlich nicht möglich ist (PLÖTNER 2010).

Die Kriterien zur Festlegung als Fortpflanzungsgewässer sind artspezifisch getroffen worden (vgl. Tabelle 11). Bei Erdkröte und Grasfrosch mussten Laich- oder Larvenfunde vorliegen, bei Wasserfröschen waren mindestens die Registrierung von Rufgemeinschaften oder die wiederholte Anwesenheit mehrerer Adulte (insb. Amplexus) in einem augenscheinlich geeigneten Fortpflanzungsgewässer notwendig. Bei Molchen reichte der Nachweis von Adulten, wobei das jeweilige Gewässer nicht zu früh ausgetrocknet sein durfte.

1.4.2 Fangzaununtersuchung

Mit dem Fangzaun wurden in erster Linie Amphibien erfasst, die während der Frühjahrsanwanderung aus dem Plangebiet und aus südlich sowie östlich angrenzenden Bereichen in ihr Laichgewässer (v. a. RRB Nr. 2) eingewandert sind. Daher verlief der Zaun auf der Süd- und der Ostseite des RRB (vgl. Abbildung 2; Anhang III: Fotos 10-12). Selbstverständlich wurden so aber auch gegenläufige Wanderbewegungen (z. B. Abwanderer; s. Kapitel 3.4) registriert.

Die Länge des Zauns betrug ca. 170 m. Es handelte sich um ein 50 cm hohes Kunststoffgeflecht, das mit Hilfe von Haken an Eisenstangen fixiert wurde. Der Zaun stand senkrecht und nicht wie bei Schutzmaßnahmen an Straßen geneigt, weil an beiden Zaunseiten gleichermaßen erfasst werden sollte. Die Unterkante des Zauns wurde nach mechanischer Vorbereitung des Bodens einige Zentimeter eingegraben.

Der Fang erfolgte durch 32 durchnummerierte Eimer mit einer Tiefe von 28 cm, davon 16 auf der südlichen (Eimer Nr. 1 – 16) und 16 auf der nördlichen Zaunseite (Eimer Nr. 17 – 32). Die Eimer wurden beidseitig, aber etwas versetzt, direkt am Zaun bündig mit der Erdoberfläche in einem Abstand von durchschnittlich 11 m (abhängig von den örtlichen Verhältnissen) eingegraben (Abbildung 2). In jeden Eimer kamen Schwämme als Austrocknungsschutz und Stöckchen als Ausstiegshilfe für Kleinsäuger (Anhang III: Foto 7). Um zu verhindern, dass Regen- oder Oberflächenwasser zu lange in den Eimern steht und so möglicherweise Tiere ertrinken, waren im Eimerboden kleine Löcher eingestanzt.

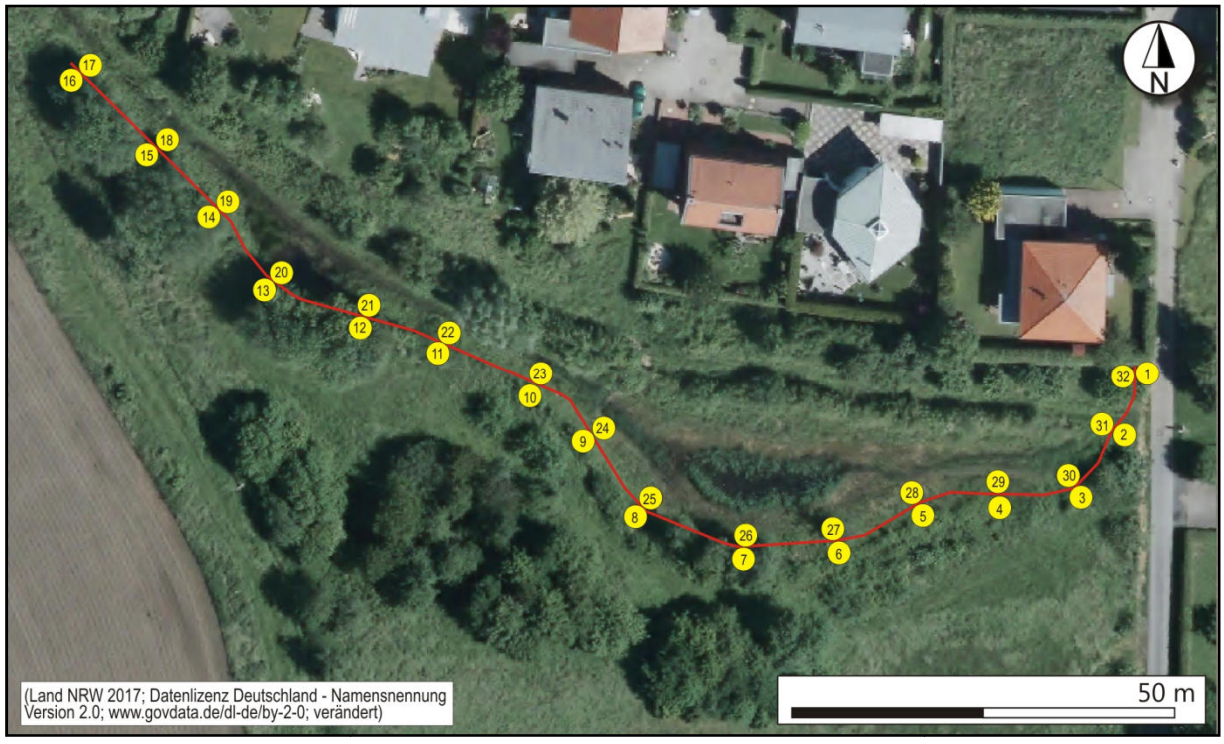


Abbildung 2: Verlauf des Amphibien-Fangzauns mit Lage und Bezeichnung der Fangeimer

Der Zaun ist am 27.2.2017 aufgestellt worden. Ab dem darauffolgenden Tag bis zur Entfernung der Eimer am 25.5.2017 kontrollierten fachkundige Personen 57 Tage lang jeden Morgen die Eimer. Dabei wurden auch die Funktionsbereitschaft des Zaunes und der Eimer

überprüft sowie kleinere Reparaturen durchgeführt, um so die Fängigkeit der Anlage zu gewährleisten. Es erfolgte eine nach Eimerstandorten differenzierte Registrierung der gefangenen Amphibien mit Bestimmung der Art und ggf. des Altersstadiums (Adult/Juvenil). Nach dem Eintrag der Ergebnisse in den vorbereiteten Erfassungsbogen wurden die Amphibien auf der anderen Zaunseite möglichst in größerer Entfernung wieder freigelassen.

Zusätzlich ist jede Woche (Termine: 7.3., 14.3., 22.3., 28.3., 6.4., 11.4., 20.4.2017) eine umfassende Zustandskontrolle der Fanganlage durchgeführt worden, da erfahrungsgemäß durch Sackungen, Schrumpfungsrisse, Ab- und Einschwemmungen, Streuansammlungen sowie durch Menschen, Tiere und Maschinen Beeinträchtigungen der Fängigkeit von Zaun und Eimern auftreten, die bei den morgendlichen Eimerkontrollen nicht unbedingt bemerkt werden bzw. in diesem Rahmen nicht reparabel waren. Im konkreten Fall mussten bei den Eimern gelegentlich Sackungen und Lücken ausgeglichen werden. Ein möglicher Einfluss auf das Fangergebnis wird dabei als unbedeutend eingestuft; entscheidend ist, dass am Zaun selbst keine Beschädigungen auftraten.

2. Ergebnisse

2.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden die fünf Arten Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhhautfledermaus und Breitflügelfledermaus sicher nachgewiesen (Tabelle 5). Aufgrund grundsätzlich bestehender Schwierigkeiten bei rein akustischen Erfassungen muss aber mit dem Vorkommen weiterer Arten gerechnet werden (s. Kapitel 1.1). So gab es einige Registrierungen von Fledermäusen der Gattung *Myotis*, die von mehreren Arten stammen können (Tabelle 5). Im FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" werden für diesen Raum Fransenfledermaus und Bechsteinfledermaus genannt (s. Fachbeitrag Kapitel 2.2.1.3 und Anhang I). Als weitere Art dieser Gattung ist im Untersuchungsgebiet die Wasserfledermaus nachgewiesen worden, aber auch die Kleine und die Große Bartfledermaus sind nach eigenen Erfahrungen noch möglich. Unter Berücksichtigung der regionalen Häufigkeit und der Lebensraumansprüche dieser Arten sowie angesichts der Lage, Größe und Ausstattung des Untersuchungsgebiets wird hier das Auftreten von Bechsteinfledermaus und Großer Bartfledermaus als so unwahrscheinlich angesehen, dass die beiden Arten im Folgenden und auch im Fachbeitrag nicht weiter behandelt werden. Die Wahrscheinlichkeit, im Untersuchungsgebiet Individuen von Fransenfledermaus, Kleiner Bartfledermaus oder Wasserfledermaus anzutreffen, ist dagegen wesentlich höher. Dies trifft besonders auf letztgenannte Art zu (s. Kapitel 3.1).

Des Weiteren werden die Arten der Gattung *Plecotus* prinzipiell sehr häufig überhört, wobei in unserem Raum eigentlich nur mit dem Braunen Langohr zu rechnen ist (SKIBA 2009; vgl. WINDELN 2005). Da die Art nicht nur im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" (s. Fachbeitrag Kapitel 2.2.1.3) erscheint, sondern bei der parallel durchgeführten Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" in der weiteren Umgebung auch nachgewiesen worden ist (s. Fachbeitrag Kapitel 2.2.1.2), wird sie hier als potenziell vorkommend behandelt.

Schließlich können sich unter den mit Horchkisten erfassten Individuen aus der Gruppe der Nyctaloiden auch solche des Kleinabendseglers befunden haben, da die Art bei der parallel

durchgeführten Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" in der weiteren Umgebung sicher nachgewiesen wurde (s. Fachbeitrag Kapitel 2.2.1.2).

Tabelle 5: Nachgewiesene oder potenziell vorkommende Fledermausarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz und zum Status im Untersuchungsgebiet

Art	Rote Liste			Gesetzlicher Schutz		EHZ atl.	Nachweis im Untersuchungsgebiet	
	NRW	TL	D	BNatSchG	FFH		Methode	Häufigkeit (Detektorkontakte)
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	G	G	–	§§	IV	G	Detektor, visuell	+
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	3	3	V	§§	IV	G	Detektor, visuell, Horchkiste	Nicht sicher nachgewiesen, aber die Registrierungen können u. a. von diesen Arten stammen
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	–	–	–	§§	IV	G		
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	re: R zi: V	re: R zi: V	V	§§	IV	G	Detektor, visuell, Horchkiste	++
Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)	V	V	D	§§	IV	U	Horchkiste	Nicht sicher nachgewiesen, aber die Registrierungen können u. a. von dieser Art stammen
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	–	–	–	§§	IV	G	Detektor, visuell, Horchkiste	+++
Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	re: R zi: –	re: R zi: –	–	§§	IV	G	Detektor, visuell, Horchkiste	+
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	2	2	G	§§	IV	G -	Detektor, visuell, Horchkiste	+++
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	G	G	V	§§	IV	G	#	Nicht sicher nachgewiesen, aber im UG sporadisch zu erwarten

Systematik und Nomenklatur nach DIETZ et al. (2007)

NRW bzw. TL = Rote Liste Nordrhein-Westfalen bzw. Tiefland (MEINIG et al. 2011), D = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009):
0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten/durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Vorwarnliste; – = ungefährdet; D = Daten unzureichend; re = reproduzierend; zi = ziehend; # = Angabe nicht sinnvoll

BNatSchG = § 7 (2) Nr. 13/14 Bundesnaturschutzgesetz (Fassung 1.3.2010):
§§ = europarechtlich streng geschützt

FFH = EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992:
Anhang II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV = streng zu schützende Arten; # = Angabe nicht sinnvoll

EHZ= Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region) für „planungsrelevante Arten" (KAISER 2015):
G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, (-) sich verschlechternd, (+) sich verbessernd; # = Angabe nicht sinnvoll

Häufigkeit:
+ = Einzelkontakte; ++ = regelmäßig nachgewiesen; +++ = regelmäßig mit mindestens zwei gleichzeitig jagenden Individuen nachgewiesen; UG = Untersuchungsgebiet

Die während der gesamten Nacht aufzeichnenden Horchkisten erbrachten zahlreiche Lautkontakte und belegen die Nutzung des Untersuchungsgebietes durch Fledermäuse über die gesamte Saison (Tabelle 6). Die mit Abstand meisten Kontakte stammten von der Zwergfledermaus, die als einzige Art auch durchgehend über den Erfassungszeitraum hinweg registriert wurde. Die räumliche Verteilung der Kontakte während der nächtlichen Begehun-

gen und die Lage eines vermuteten Quartiers der Zwergfledermaus sind in der Bestandskarte (Abbildung 3) dargestellt (vgl. Anhang III: Foto 6).

Bis auf die Zwergfledermaus, die Fransenfledermaus und der Kleinabendsegler werden alle in Tabelle 5 genannten Arten in der nordrhein-westfälischen Roten Liste geführt. Als „stark gefährdet" (Kategorie 2) wird die Breitflügelfledermaus eingestuft, als „gefährdet" (Kategorie 3) die Kleine Bartfledermaus. Aufgrund „extremer Seltenheit potentiell gefährdet" (Kategorie R) gelten die Reproduktionsbestände von Rauhhautfledermaus und Großem Abendsegler. Beim Braunen Langohr und bei der Wasserfledermaus besteht eine „Gefährdung unbekannten Ausmaßes" (Kategorie G). Der gesondert bewertete Zugbestand bei der Rauhhautfledermaus und beim Großen Abendsegler wird ebenfalls als ungefährdet eingestuft, letzterer ist in dieser Hinsicht aber in die Vorwarnliste aufgenommen worden. Der Kleinabendsegler wird landesweit und regional in der Vorwarnliste geführt. Für den Landschaftsraum „Tiefland" ergibt sich bei keiner Art eine andere Gefährdungseinstufung.

Der Erhaltungszustand fast aller der hier betrachteten Arten wird in der atlantischen Region Nordrhein-Westfalens als „günstig" eingestuft, bei der Breitflügelfledermaus jedoch mit sich verschlechternder Entwicklung. Lediglich der Bestand des Kleinabendseglers wird mit „unzureichend" bewertet.

Alle einheimischen Fledermausarten werden in Anhang IV der FFH-RL geführt und sind gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG „streng geschützt".

Tabelle 6: Anzahl der nächtlichen Fledermaus-Kontakte über die Erfassung mit den Horchkisten

Art/Gattung	18.5.2017	5.6.2017	17.7.2017	14.8.2017	21.8.2017	18.9.2017
Standort Nr. 1 (RRB Nr. 2)						
Myotis spec.	1		1	3	1	
Nyctaloide (*Nyctalus* spec., *Eptesicus* spec.)				2	2	1
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	2		1	3	3	1
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	3		1	5	5	
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	12	13	38	41	66*	34*
Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	1			2	4	12
Standort Nr. 2 (RRB Nr. 1)						
Myotis spec.	1			1	22	
Nyctaloide (*Nyctalus* spec., *Eptesicus* spec.)	3	1				
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	2				1	1
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)			1	3	3	1
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	14	49*	13	21*	116*	112*
Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)		1			1	8
* = auch Sozialrufe; das angegebene Datum ist der Beginn der Erfassung						

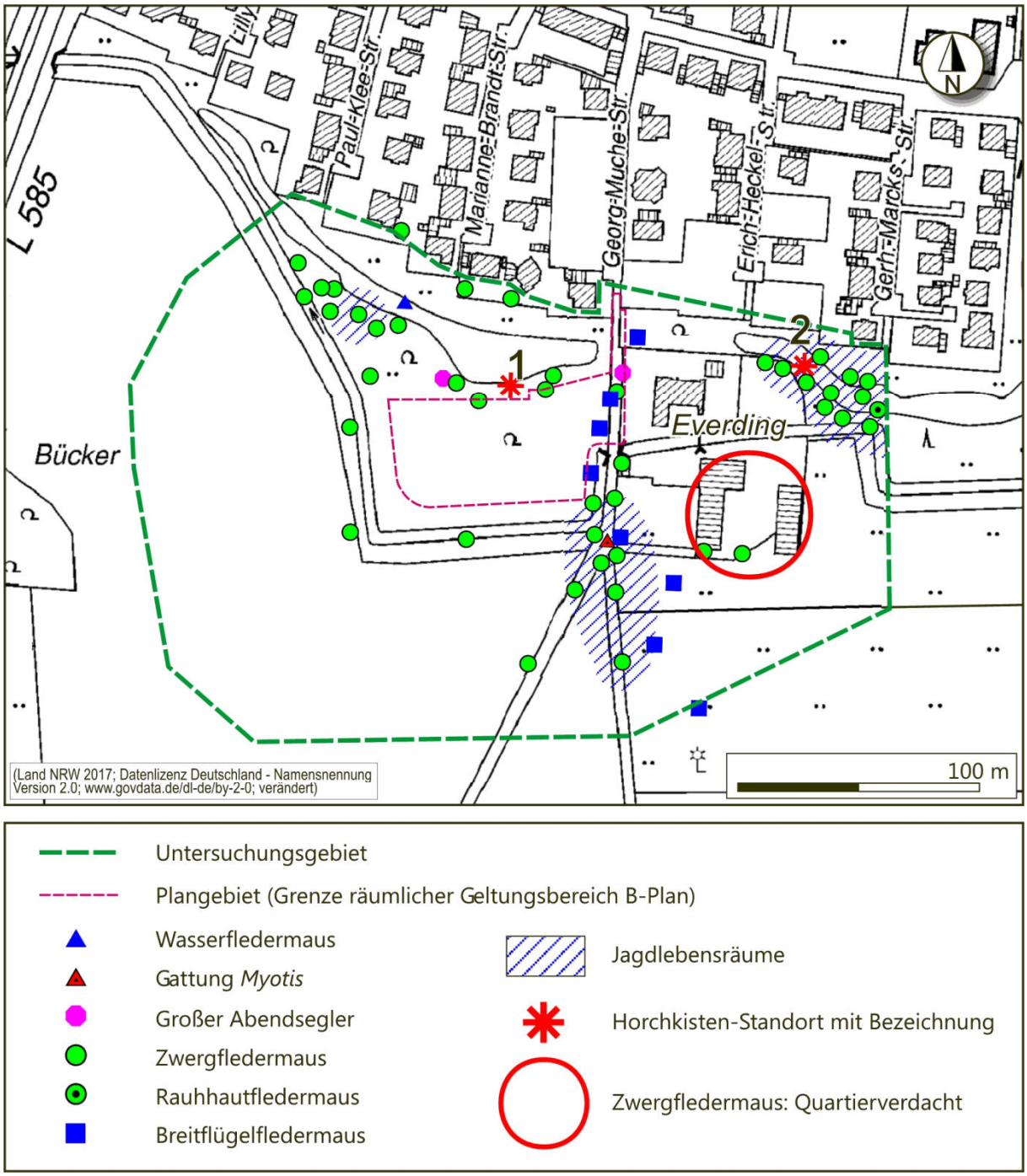
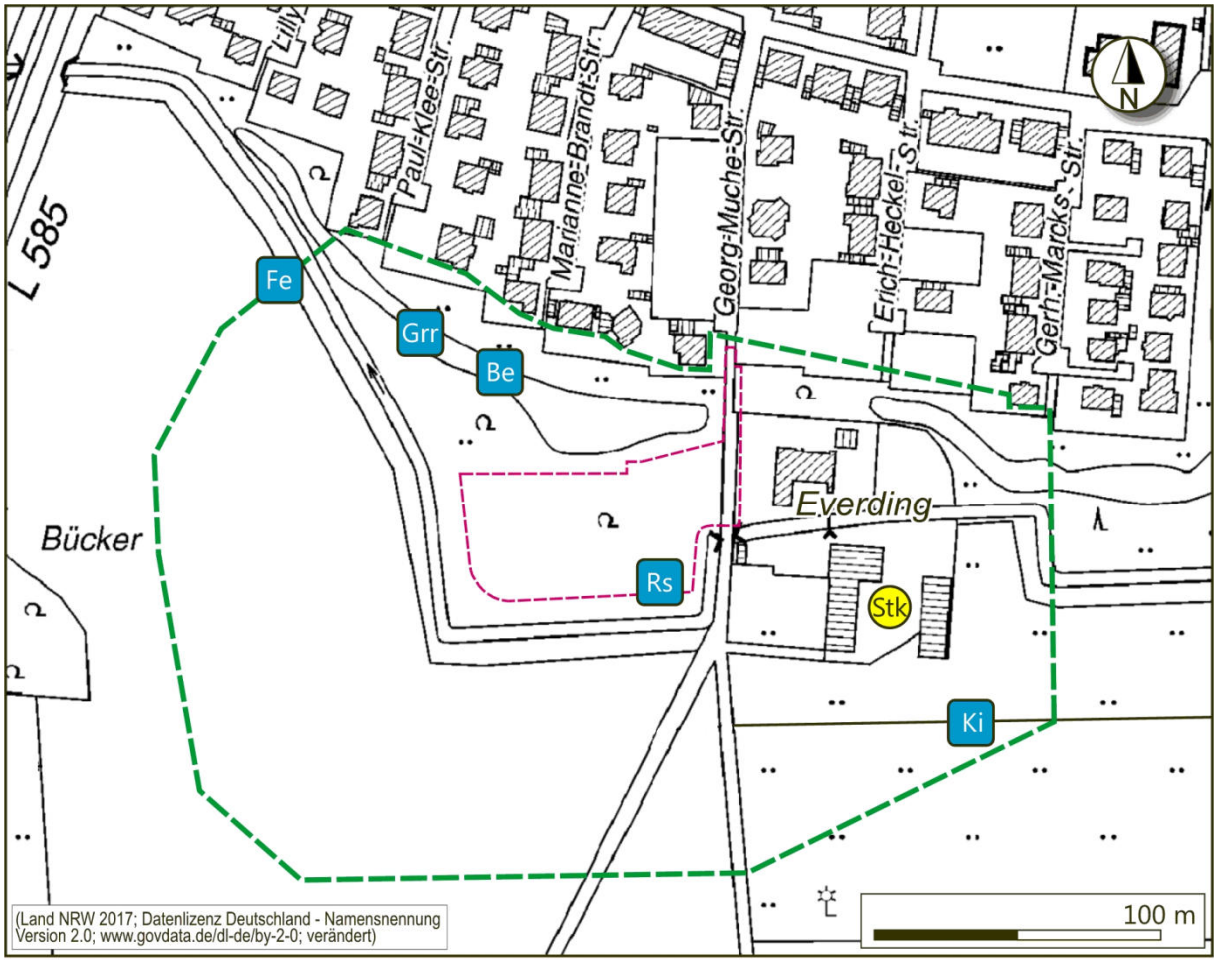


Abbildung 3: Nachweise von Fledermäusen während der nächtlichen Begehungen sowie Abgrenzung von Funktionsräumen und Standorte der Horchkisten

2.2 Vögel

Insgesamt liegen Nachweise von 32 Vogelarten vor (Tabelle 7). Während 26 dieser Arten häufig und ungefährdet sind und daher im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren zumeist nicht einzeln betrachtet werden, gehören Graureiher, Kiebitz, Bekassine, Steinkauz, Rauchschwalbe und Feldsperling in Nordrhein-Westfalen zu den sogenannten planungsrelevanten Arten (vgl. KAISER 2015). Ein Brutverdacht liegt nur beim Steinkauz vor, während

Graureiher, Kiebitz, Bekassine, Rauchschwalbe und Feldsperling das Untersuchungsgebiet lediglich zur Nahrungsaufnahme aufsuchten. Die räumliche Verteilung der Revierzentren, Nester oder Individuen quantitativ erfasster Arten ist in der Bestandskarte (Abbildung 4) dargestellt.



Untersuchungsgebiet

Plangebiet (Grenze räumlicher Geltungsbereich B-Plan)

Brutnachweis (i. d. R. Neststandort)

Brutverdacht (i. d. R. Revierzentrum eines Paares/ Individuums, auch vermuteter Neststandort)

Bruthinweis (= Brutzeitfeststellung; mögliches Brüten, fragliches Revier im potenziellen Bruthabitat)

Gastvogel (nur für Arten ohne Brutnachweis, -verdacht oder -hinweis und ohne Angabe der Anzahl)

Dargestellte Vogelarten

Be	Bekassine
Fe	Feldsperling
Grr	Graureiher
Ki	Kiebitz
Rs	Rauchschwalbe
Stk	Steinkauz

Abbildung 4: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten

Tabelle 7: Nachgewiesene Vogelarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz und zum Status im Untersuchungsgebiet

Art	Rote Liste			Gesetzlicher Schutz		EHZ atl.	Häufigkeit im UG (Paare/Reviere)			Status im UG
	D	NW	WB/T	BNatSchG	VSchRL		BN	BV	BH	
Planungsrelevante Arten										
Graureiher (*Ardea cinerea*)	–	–	–	§	Art. 1	B_K: G	–	–	–	GV (NG)
Kiebitz (*Vanellus vanellus)*	2	3	3	§§	Art. 4 (2)	B: U (-) R: U	–	–	–	GV (NG)
Bekassine (*Gallinago gallinago*)	1	1	1	§§	Art. 4 (2)	B: S R: G	–	–	–	GV (DZ)
Steinkauz (*Athene noctua*)	3	3	3	§§	Art. 1	B: G (-)	–	1	–	B
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)	3	3	3	§	Art. 1	B: U	–	–	–	GV (NG)
Feldsperling (*Passer montanus*)	V	3	V	§	Art. 1	B: U	–	–	–	GV (NG)
Nicht planungsrelevante Arten										
Stockente (*Anas platyrhynchos*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Fasan *(Phasianus colchicus)*	#	#	#	#	Art. 1	#	#	#	#	x
Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)	V	V	V	§§	Art. 1	B: G	#	#	#	x
Ringeltaube (*Calumba palumbus*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Grünspecht (*Picus viridis*)	–	–	–	§§	Art. 1	B: G	#	#	#	x
Bachstelze *(Motacilla alba)*	–	V	V	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Hausrotschwanz (*Phoenichurus ochruros*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Amsel (*Turdus merula*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Singdrossel (*Turdus philomelos*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)	–	V	V	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita)*	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Blaumeise (*Parus caeruleus*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Kohlmeise (*Parus major*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Elster (*Pica pica*)	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Dohle (*Corvus monedula)*	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Aaskrähe *(Corvus corone)*	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Haussperling *(Passer domesticus)*	V	V	V	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Buchfink *(Fringilla coelebs)*	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Grünfink *(Carduelis chloris)*	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x
Stieglitz *(Carduelis carduelis)*	–	–	–	§	Art. 1	#	#	#	#	x

Systematik und Nomenklatur nach BARTHEL (1993); planungsrelevante Arten nach KAISER (2015)

NW bzw. WB/T = Rote Liste Nordrhein-Westfalen bzw. Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland (SUDMANN et al. 2011), D = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015):
0 = Ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = Extrem selten (arealbedingt selten/geografisch beschränkt); V = Vorwarnliste; II = nicht regelmäßig brütende Arten (Vermehrungsgäste); – = ungefährdet bzw. als Brutvogel nicht vorkommend; D = keine ausreichenden Daten vorliegend

BNatSchG = § 7 (2) Nr. 13/14 Bundesnaturschutzgesetz (Fassung 1.3.2010): §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt

VSchRL = Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (Vogelschutzrichtlinie) (Stand 1.5.2004):
Art. 1 = Europäische Vogelart nach Artikel 1; A I = Arten des Anhangs I; Art. 4 (2) = nordrhein-westfälische Zugvögel nach Artikel 4 (2) (KAISER 2015)

EHZ atl. = Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region) für „planungsrelevante Arten" (vgl. KAISER 2015) und andere streng geschützte Arten (LANUV 2016):
B = als Brutvogel (B_K = Koloniebrüter), R = als Rastvogel/Wintergast; G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, (-) sich verschlechternd, (+) sich verbessernd

= keine Bewertung/Bezeichnung möglich oder vorgenommen; x = qualitativer Nachweis

Abkürzungen: UG = Untersuchungsgebiet, BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BH = Bruthinweis („Brutzeitfeststellung"), B = Brutvogel, B? = möglicher Brutvogel, GV = Gastvogel, (NG) = Nahrungsgast, (DZ) = Durchzügler

Kiebitz, Bekassine, Steinkauz, Rauchschwalbe und Feldsperling stehen auf der nordrhein-westfälischen Roten Liste. Die Bekassine wird als „vom Aussterben bedroht" (Kategorie 1) eingestuft, während Kiebitz, Steinkauz, Rauchschwalbe und Feldsperling als „gefährdet" (Kategorie 3) gelten. In der landesweiten Vorwarnliste werden Teichhuhn, Bachstelze, Klappergrasmücke und Haussperling geführt. Auf regionaler Ebene steht der Feldsperling nur noch in der Vorwarnliste, bei den übrigen Arten ist die Gefährdungseinstufung identisch mit der auf der Landesebene.

Die Brutbestände von Graureiher und Steinkauz werden in der atlantischen Region Nordrhein-Westfalens in ihrem Erhaltungszustand als „günstig" eingestuft, beim Steinkauz allerdings mit sich verschlechternder Entwicklung. Dagegen befinden sich die Bestände von Kiebitz, Rauchschwalbe und Feldsperling in einem „unzureichenden" Erhaltungszustand, beim Kiebitz wiederum mit sich verschlechternder Entwicklung. Bei der Bekassine wird der Erhaltungszustand bereits als „schlecht" bewertet. Eine entsprechende Bewertung des Erhaltungszustands der Rastbestände fällt beim Kiebitz „unzureichend" und bei der Bekassine „günstig" aus. Auch Teichhuhn und Grünspecht sind als in Nordrhein-Westfalen nicht planungsrelevante, aber national streng geschützte Arten bewertet worden, wobei der Erhaltungszustand beider Arten in der atlantischen Region als „günstig" eingestuft wird.

Alle einheimischen wildlebenden Vogelarten sind durch § 7 (2) 13 BNatSchG besonders geschützt. Einen weitergehenden Schutz genießen die nachgewiesenen „streng geschützten" Arten Kiebitz, Bekassine, Steinkauz, Teichhuhn und Grünspecht, die beiden Letzteren allerdings nur auf nationaler Ebene. Darüber hinaus werden alle wildlebenden europäischen Vogelarten über den Artikel 1 der VSchRL erfasst. Strenger geschützt sind die in Nordrhein-Westfalen unter Artikel 4 (2) VSchRL fallenden Zugvögel Kiebitz und Bekassine (vgl. KAISER 2015) sowie Arten des Anhangs I, die aber im Untersuchungsgebiet nicht vorkamen.

2.3 Reptilien

Weder mit Hilfe der künstlichen Verstecke (KV) noch durch den Amphibienzaun oder über andere Zufallsfunde konnten Reptilienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Unter den KV hielten sich zeitweilig juvenile Erdkröten und Wasserfrösche auf (Tabelle 8). Beide Arten bzw. Artenkomplexe sind auch über die eigens für die Gruppe durchgeführten Untersuchungen nachgewiesen worden sind (s. Kapitel 2.4).

Tabelle 8: Termine und Ergebnisse der Kontrollen der künstlichen Verstecke (KV)

KV-Nr./ Datum Kontrolle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bemerkungen
06.04.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Alle KV intakt
11.04.	–	–	–	–	–	–	#	#	#	#	Alle KV im RRB intakt
27.04.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Alle KV intakt
06.05.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Alle KV intakt
27.05.	–	–	–	–	–	–	#	#	#	#	Alle KV im RRB intakt
31.05.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Wegen Beschattung etwas versetzt: Nr. 5, 7; neue Standorte: Nr. 1, 2
27.06.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Zerstört: Nr. 7, 9
11.07.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Zerstört: Nr. 1, 2, 4, 5, 6 (durch Blech ersetzt)
14.08.	2 Wf juv.	–	–	–	–	Ek juv.	–	–	–	–	Zerstört/ entfernt: Nr. 2, 3, 5, 8, 9, 10
22.08.	–	Wf juv.	–	–	2 Wf juv.	–	–	–	–	Ek juv.	Alle KV intakt
30.08.	–	–	–	–	2 Wf juv.	2 Ek juv.	–	–	–	–	Alle KV intakt
07.09.	–	–	–	–	Wf juv.	2 Ek juv.	–	Ek juv.	–	–	Alle KV intakt
21.09.	–	–	–	–	–	–	–	Ek juv.	–	–	Alle KV intakt
29.09.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Ek juv.	Alle KV intakt

Ek = Erdkröte; Wf = Wasserfrosch; juv. = Juvenil; – = kein Nachweis; # = keine Kontrolle; RRB = Regenrückhaltebecken Nr. 2; KV = künstliches Versteck

2.4 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet konnten mit Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch insgesamt sechs Amphibienarten festgestellt werden (Tabelle 9), wobei hier der Teichfrosch trotz seines Hybridcharakters ebenfalls als Art behandelt wird (Kreuzung zwischen Seefrosch und Kleinem Wasserfrosch *Pelophylax lessonae*; vgl. Kapitel 3.4). Die Auswertung der morphologisch-morphometrischen Daten der vermessenen Wasserfrösche aus den Gewässern Nr. 2 und Nr. 4 erbrachte in vier Fällen den Seefrosch und in zehn Fällen den Teichfrosch (Tabelle 10). Die charakteristischen Paarungsrufe des Seefrosches konnten im Untersuchungsgebiet allerdings nicht vernommen werden (vgl. Kapitel 3.4).

Wie alle einheimischen Amphibien sind auch die nachgewiesenen Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Streng geschützte und damit planungsrelevante Arten waren nicht darunter. Bis auf den Seefrosch wird keine der nachgewiesenen Arten in Nordrhein-Westfalen als gefährdet eingestuft. Beim Seefrosch ist dies aufgrund der defizitären Datenlage auch nur möglicherweise der Fall (vgl. THIMM & WEISS 2011).

Tabelle 9: Nachgewiesene Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz sowie zur Häufigkeit und Verbreitung

Art	Rote Liste			Gesetzlicher Schutz		EHZ atl.	Fortpflanzungsnachweis bzw. -hinweis in den angegebenen Gewässern über ...		Anzahl am Fangzaun
	NW	WB	D	BNatSchG	FFH		Adulte	Eier, Larven, Metamorphlinge	
Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)	–	–	–	§	–	#	1	–	9
Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)	–	–	–	§	–	#	1, 2, 4, 5	1	67
Erdkröte (*Bufo bufo*)	–	–	–	§	–	#	–	1,2	108
Grasfrosch (*Rana temporaria*)	–	–	–	§	Anh. V	G	–	1, 2, 3, 4	36
Teichfrosch (*Pelophylax „esculentus"*)	–	–	–	§	Anh. V	G	1, 2, 4	1, 2, 4	9
Seefrosch (*Pelophylax ridibunda*)	D	D	–	§	Anh. V	G	2		

Nomenklatur und deutsche Namen nach GLANDT (2010)

NW bzw. WB = Rote Liste Nordrhein-Westfalen bzw. Westfälische Bucht (SCHLÜPMANN et al. 2011b), D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009): 3 = gefährdet, V = zurückgehend, Arten der Vorwarnliste; D = Daten unzureichend, – = ungefährdet

BNatSchG = §7 (2) Nr. 13/14 Bundesnaturschutzgesetz (Fassung 1.3.2010): §§ = streng geschützt (EU-weit); § = besonders geschützt

FFH = EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992: Anhang II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV = streng zu schützende Arten; Anhang V = wirtschaftlich genutzte und in dieser Hinsicht zu kontrollierende Arten

EHZ atl. = Erhaltungszustand in NRW in der atlantischen Region für „planungsrelevante Arten" (KAISER 2015) und Arten des Anhangs V der FFH-RL (LANUV 2016):
G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, (-) sich verschlechternd, (+) sich verbessernd, # = keine Einstufung/Bezeichnung möglich oder vorgenommen

Da Gras-, Teich- und Seefrosch im Anhang V der FFH-RL aufgeführt sind, ist auch bei diesen nicht planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen eine Bewertung des Erhaltungszustands für die atlantische Region vorgenommen worden, die in allen drei Fällen „günstig" ausfällt (LANUV 2016).

Die Vielfalt an Gewässertypen (i. S. von PARDEY et al. 2005) im Untersuchungsgebiet war gering. Bei den fünf untersuchten potentiellen Laichgewässern handelte es sich um einen Gartenteich (Nr. 5) sowie um zwei RRB (Nr. 1, Nr. 2) und einen grabenähnlichen Bachabschnitt (Nr. 4), die aufgrund kaum wahrnehmbarer Fließgeschwindigkeit ebenfalls quasi Stillgewässer waren, und um einen temporär wasserführenden Bachabschnitt (Nr. 3). Die Gewässerdichte im Untersuchungsgebiet war damit allerdings sehr hoch. Dauerhaft wasserführend waren die beiden RRB, der Gartenteich und der östliche Abschnitt des Grabens, während dessen westliche Hälfte einschließlich der Fortführung als Bach im Laufe des Junis trocken fiel.

Von den untersuchten Gewässern hatten alle für wenigstens eine Amphibienart eine Bedeutung als Fortpflanzungsgewässer (Tabelle 11). Das Maximum mit fünf Arten wiesen die beiden RRB auf. In keinem Gewässer wurden alle sechs im Untersuchungsgebiet vorkom-

menden Arten gemeinsam festgestellt. Beim RRB Nr. 1 ist dies aber sehr wahrscheinlich dennoch der Fall, weil auch hier potenziell Seefrösche vorkommen können, aber keine morphologisch-morphometrischen Daten erhoben wurden (vgl. Kapitel 3.4). Die am weitesten verbreiteten Arten waren der Teichmolch und der Grasfrosch, die sich in jeweils vier Gewässern fortgepflanzt haben. Am seltensten (wenn der Seefrosch in beiden RRB angenommen wird) war der Bergmolch mit einem Vorkommen.

Tabelle 10: Morphologisch-morphometrische Daten der vermessenen Wasserfrösche

Gewässer-Nr.	Datum	Geschlecht	FH	KRL	USL	FHL	ZL	KRL/ USL	USL/ FHL	ZL/ FHL	Determi-nation
2	30.05.2017	W	Pe	76,9	37,82	4,2	10,52	2,03	9,00	2,50	Pe
2	30.05.2017	M	Pe	62,58	31,65	4,1	9,14	1,98	7,72	2,23	Pe
2	30.05.2017	M	Pe	69,57	33,81	3,91	9,94	2,06	8,65	2,54	Pe
2	30.05.2017	M	Pe	73,82	36,24	5,14	9,74	2,04	7,05	1,89	Pe
2	30.05.2017	M	Pe	64,91	30,17	4,33	8,71	2,15	6,97	2,01	Pe
2	30.05.2017	M	Pe	61,69	29,6	4,1	8,16	2,08	7,22	1,99	Pe
2	30.05.2017	M	Pe	61,87	29,44	3,84	8,65	2,10	7,67	2,25	Pe
2	30.05.2017	M	Pe	66,6	31,39	4,12	8,65	2,12	7,62	2,10	Pe
2	30.05.2017	M	Pr	66,2	33,42	3,62	9,92	1,98	9,23	2,74	Pr
2	30.05.2017	W	Pr	58,15	29,88	3,14	7,53	1,95	9,52	2,40	Pr
2	30.05.2017	M	Pe	65,8	31,85	3,94	8,86	2,07	8,08	2,25	Pe
2	30.05.2017	W	Pe	62,4	31,38	3,37	8,34	1,99	9,31	2,47	Pr
2	30.05.2017	M	Pr	60,9	32,7	3,58	9,59	1,86	9,13	2,68	Pr
4	09.06.2017	W*	Re	50,71	24,84	3,16	6,82	2,04	7,86	2,16	Pe

M = Männchen, W = Weibchen, ? = möglicherweise Juvenil, * = Reusenfang

Pr = *Pelophylax ridibundus*, Pl = *Pelophylax lessonae*, Pe = *Pelophylax „esculentus*"

FH = Fersenhöcker (Zuordnung der Form z. B. nach MUTZ 2009; PLÖTNER 2010), KRL =Kopf-Rumpf-Länge, USL = Unterschenkellänge, FHL = Fersenhöckerlänge, ZL = Zehenlänge (alle Maßangaben in mm)

Determination nach MUTZ (2009)

Tabelle 11: Charakterisierung der untersuchten Gewässer und maximal ermittelter Amphibienbestand

Gewässer			Maximal ermittelte Individuenanzahl oder Laichmenge aller Begehungen						
Nr.	Typ	Bemerkungen	BM	TM	EK	GF	TF	SF	Arten Σ
1	Kleinweiher	Ca. 150 m Länge, max. 7 m Breite; permanente WF (im UG übwg. trocken), schwankend (Einleitung von Oberflächenwasser); künstlich (RRB); Fischbesatz (Stichlinge); 5 cm - <30 cm WT; unbeschattet; Wasser klar; Gewässergrund tlw. Rohboden, sonst schlammig; Algenwatten; dichter Helophytenbestand, flutende Gräser; randlich Grasflur, Binsen, Hochstauden, Gebüsch, Bäume; Umfeld Grünland, Brache, Gehölze, Siedlung.	1 Ad.^{R}	10 Ad.^{R}; 3-10 Lv.	ca. 1m² Eisch.; >1000 Lv.	34 Eib.; 51-100 Lv.	1 Juv.; 101-500 Lv.		5
							10-20 Rufer	–	
2	Kleinweiher (Komplex)	Ca. 220 m Länge, max. 6 m Breite (2 separierte tiefere Abschnitte mit jeweils 50 – <250 m², über Graben verbunden); permanente WF, schwankend (Einleitung von Oberflächenwasser, ztw. leicht strömend); künstlich (RRB); Fischbesatz (Stichlinge); 30 cm - <1 m WT (Vertiefungen), 5 cm - <30 cm WT (Graben); übwg. unbeschattet; Wasser klar; Gewässergrund tlw. Rohboden, sonst schlammig; zwischen den Vertiefungen dichter Helophytenbestand, flutende Gräser, Binsen, Schilf; östliche Vertiefung Algenwatten, dichter Schilfbestand, westliche Vertiefung Algenwatten, Rohrkolben, Binsen, flutende Gräser; randlich Brache, übwg. dichte Krautflur, Hochstauden, Gebüsch; Umfeld Gehölze, Grünland, Brache, Acker, Siedlung.	–	10 Ad.^{R}	3 Ad.; Eisch. auf ca. 2m Uferlänge; 101-500 Lv.	1 Ad.; 17 Eib.; 11-50 Lv.	>20 Ad.; 101-500 Lv.		5
							20-40 Rufer; 9 Ad.^{B}	4 Ad.^{B}	
3	Bach	Ca. 400 m Länge, <1 m Breite; temporäre WF (Mitte Juni trocken), anfangs stark strömend; 5 cm - <30 cm WT; übwg. unbeschattet; Wasser klar; Gewässergrund sandig-schlammig; Algenwatten, flutende Gräser, Helophytenflur; randlich Grasflur, Hochstauden; Umfeld Gehölze, Grünland, Hochstauden, Acker, Siedlung.	–	–	–	1 Eib.	–	–	1
4	Bach	Ca. 250 m Länge, <1 m Breite; permanente WF (im UG Mitte Juni übwg. trocken), kaum strömend, in östlicher Hälfte quasi stehend; Fischbesatz (Stichlinge), Belastung durch hohen Nährstoffeintrag (Fäkalien?); 5 cm - <30 cm WT; im UG übwg. beschattet; Wasser übwg. klar, bei niedrigem Wasserstand trüb; Gewässergrund schlammig, Falllaubschicht, Astwerk, flutende Gräser, Helophytenbestand; randlich Binsen, Süßgräser, Hochstauden, Gehölze; Umfeld Gehölze, Grünland, Brache, Acker, Siedlung.	–	1 Ad.^{R}	–	1-2 Lv.	8 Lv.		3
							1 Ad.^{B}		
5	Kleinweiher	10 - <50 m²; permanente WF (ztw. Auffüllung mit Brunnenwasser); künstlich (Folienteich); Fischbesatz (Goldfische); 1 m - <2 m WT; mäßig beschattet; Wasser stark trüb; Algenwatten, submerse Vegetation, Schwimmblattvegetation, Helophytenbestand, Röhricht, Sauergräser; randlich Gartenpflanzen; Umfeld Garten, Siedlung, Brache.	–	1 Ad.^{R}	–	1 Juv.	1 Ad.		1
							–	–	
Anzahl besetzter Gewässer mit Fortpflanzungsnachweis oder –hinweis (in Klammern Gewässer mit Nachweisen insgesamt)			1 (1)	4 (4)	2 (2)	4 (5)	3 (4)		5 (5)

- Typisierung und Beschreibung der Stillgewässer in Anlehnung an PARDEY et al. (2005)
- Abkürzungen: BM = Bergmolch; TM = Teichmolch; EK = Erdkröte; GF = Grasfrosch; TF = Teichfrosch; SF = Seefrosch; ehem. = ehemalig; max. = maximal; tlw. = teilweise; übwg. = überwiegend; u. a. = unter anderem; UG = Untersuchungsgebiet; vmtl. = vermutlich; WF = Wasserführung; WH = Wasserhaltung; WT = Wassertiefe; ztw. = zeitweise; M. = Männchen; W. = Weibchen; Ad. = Adulte; Juv. = Juvenile; Lv. = Larven; Eib. = Eiballen; Eisch. = Eischnüre
- Häufigkeitsklassen Anzahl Larven und Metamorphlinge: 1-2; 3-10; 11-50; 51-100; 101-500; 501-1000; >1000
- ^{R} = Maximum durch Reusen ermittelt (nur bei Molchen)
- ^{B} = nach morphologisch-morphometrischen Daten bestimmt (vgl. Kapitel 1.4.1)
- Arten, die ein Gewässer im Untersuchungsjahr sicher oder sehr wahrscheinlich nicht zur Fortpflanzung genutzt haben, sind grau unterlegt (vgl. Kapitel 1.4.1)
- Arten gesamt: nur Arten mit Fortpflanzungsnachweis oder –hinweis

Durch die Fangzaunerfassung sind ebenfalls alle bei der Gewässeruntersuchung festgestellten Arten bzw. Artkomplexe nachgewiesen worden. Weitere Arten traten nicht auf.

Die Rohdaten der Amphibienerfassung am Fangzaun sind in Tabelle 12 dokumentiert. Insgesamt wurden 229 Amphibien gefangen, wobei die häufigste Art mit 47,2% die Erdkröte war. Der Anteil der beiden Molcharten betrug ungefähr ein Drittel des Gesamtfangs, wobei der Teichmolch deutlich überwog.

Das relative Individuenaufkommen der einzelnen Amphibienarten, getrennt nach den beiden Fangzaunseiten, ist in Abbildung 5 dargestellt (vgl. Abbildung 2). Lediglich Wasserfrösche sind ausschließlich auf einer Zaunseite nachgewiesen worden, bei allen übrigen Arten fanden Wanderungsbewegungen in beide Richtungen statt. Dabei überwogen bei Bergmolch, Teichmolch und Erdkröte die Fänge auf der Südseite des Zaunes, beim Grasfrosch auf der Nordseite. Entsprechend wurden auf der Südseite des Zaunes insgesamt deutlich mehr Individuen (149) als auf der Nordseite (80) gefangen.

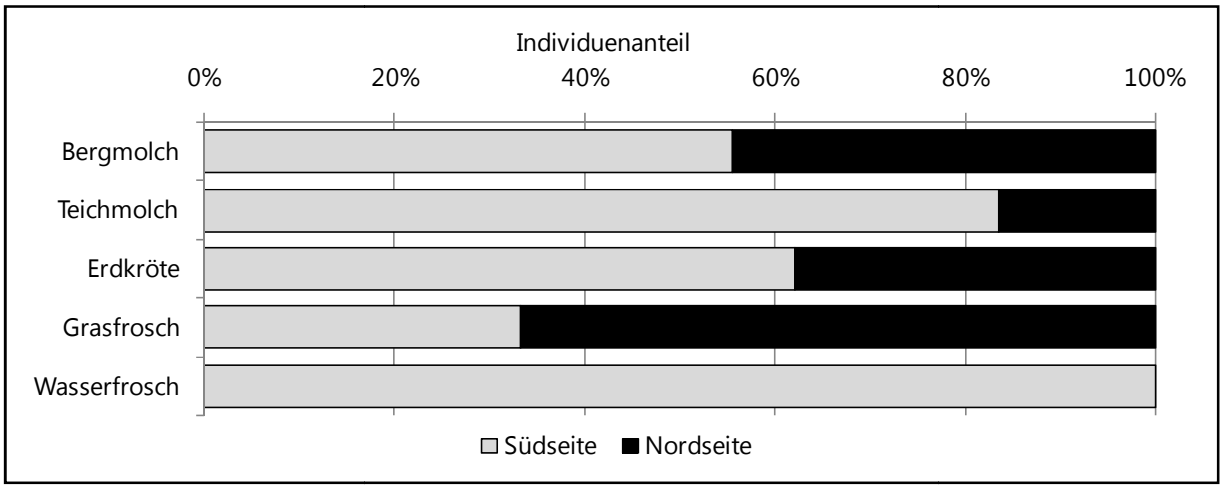


Abbildung 5: Relatives Individuenaufkommen der einzelnen Amphibienarten auf den beiden Fangzaunseiten

Schon zu Beginn der Kontrollen am 28.2. konnten die ersten Amphibien gefangen werden (Abbildung 6). Nach Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) für die Station Münster/Osnabrück gab es bis zum 19.2. so niedrige nächtliche Lufttemperaturen, dass bis dahin kaum Amphibien gewandert sein dürften. Danach stiegen die nächtlichen Temperaturen an wenigen Tagen deutlich an und setzten damit erste nennenswerte Wanderbewegungen in Gang, bevor es am 24./25.2. wieder zu starkem Nachtfrost kam. Der anschließende Temperaturanstieg fiel dann mit dem Aufbau des Zauns zusammen. Danach setzte wieder eine längere Phase kühler Witterung ein, bevor dann am 14.3. mit deutlich steigenden Temperaturen in Kombination mit Niederschlag die Hauptanwanderung begann. Bereits eine Woche später ging die Wanderaktivität deutlich zurück. Sie stieg in den folgenden 3½ Wochen mit dem Auftreten erster Rückwanderer zeitweise wieder leicht an, um dann ab Mitte April praktisch zum Erliegen zu kommen.

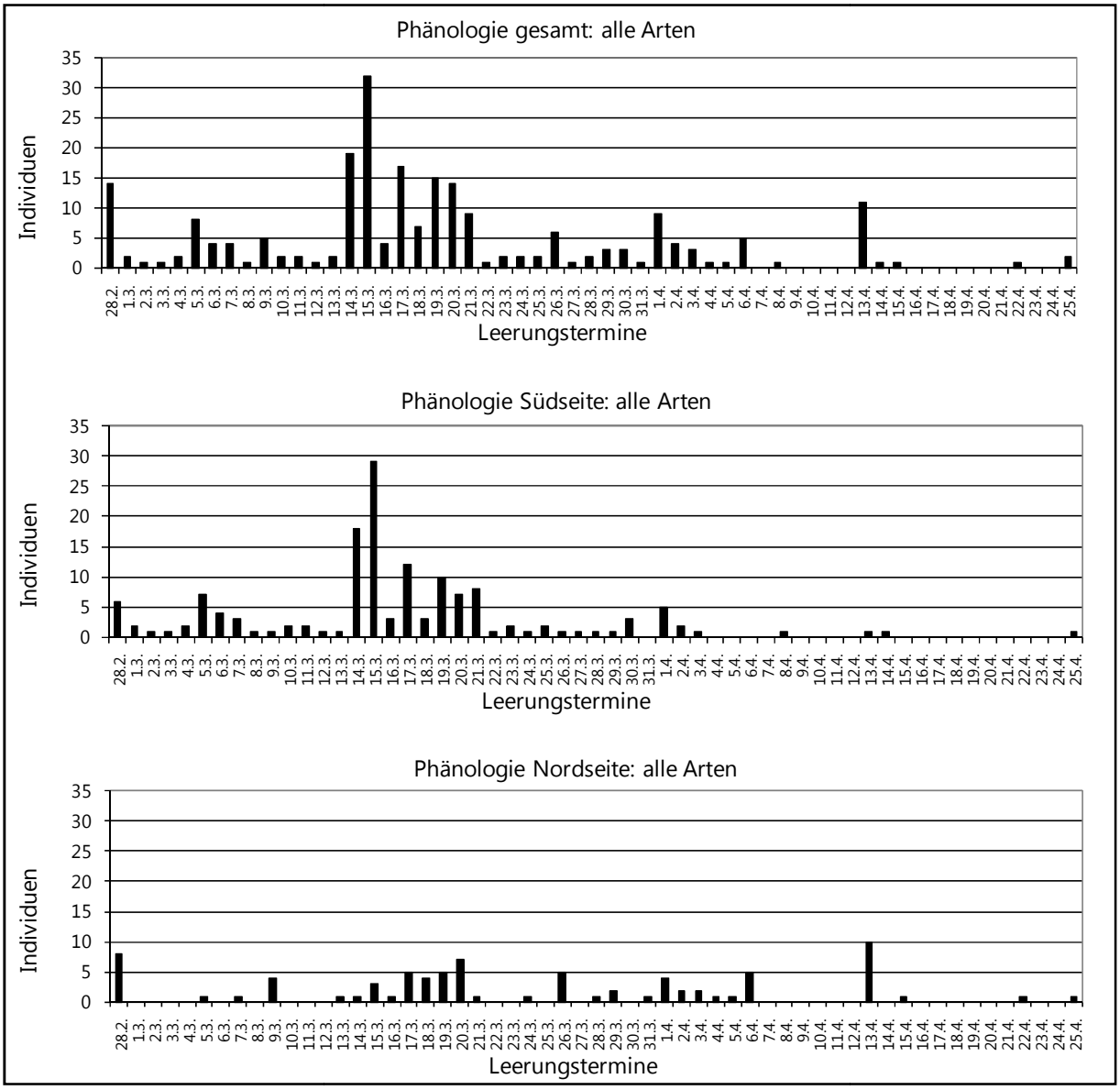


Abbildung 6: Chronologischer Verlauf der Wanderung aller Amphibienarten als Tagessummen der Zählungen am Fangzaun

Die über den gesamten Expositionszeitraum aufsummierten Fangzahlen der einzelnen Fangeimer aller Amphibienarten zeigen keine gleichmäßige Verteilung, sondern räumliche Schwerpunkte (Abbildung 7; vgl. Abbildung 2). Auf der Südseite des Zauns sind die meisten Tiere in den Eimern gefangen worden, die ungefähr auf Höhe der größeren, östlichen Vertiefung standen (Nr. 5 bis Nr. 9). In Richtung beider Zaunenden nahm das Wanderaufkommen ab. Auf Höhe der kleineren, westlichen Vertiefung sind keine auffällig hohen Fangzahlen aufgetreten. Auf der Nordseite ist die Verteilung ausgeglichener. Auch hier ist ungefähr auf Höhe der größeren Vertiefung ein allerdings nur leichter Wanderschwerpunkt zu erkennen (Nr. 24 bis Nr. 27). Auffällig und anders als auf der Südseite ist der Nachweis relativ vieler Amphibien im letzten Eimer am östlichen Zaunende (Nr. 32).

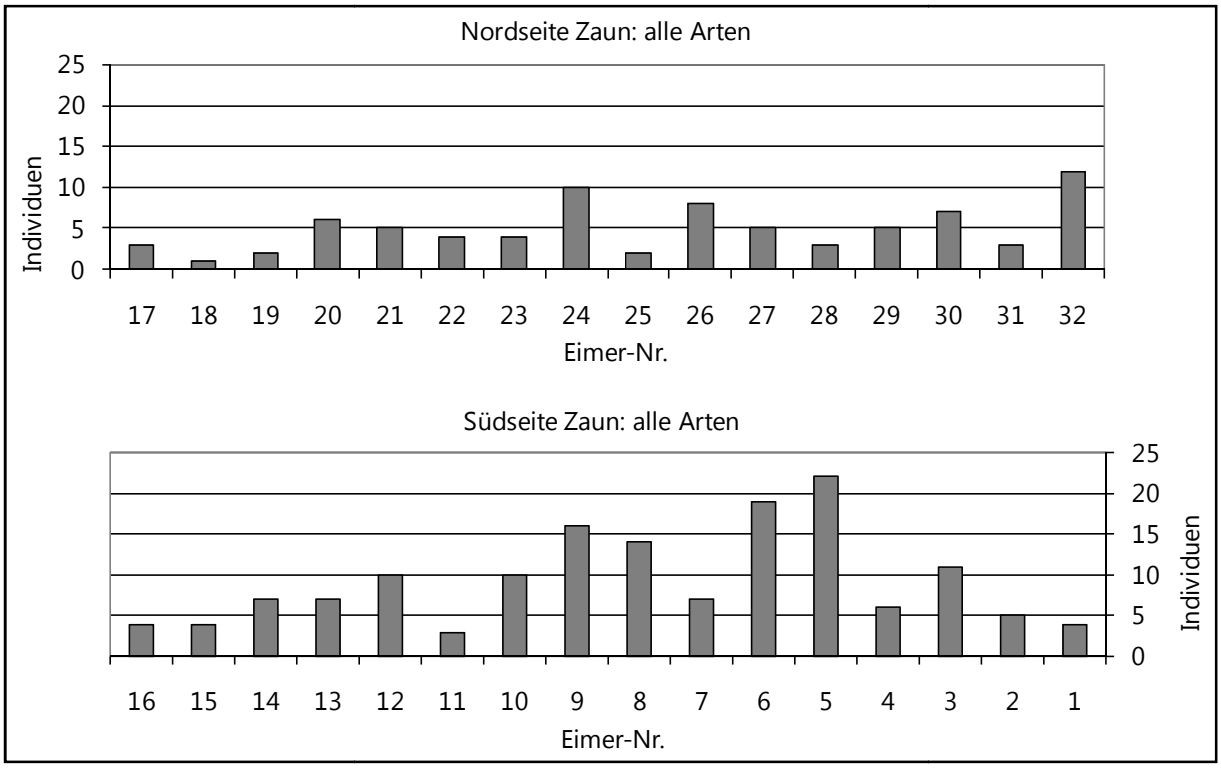


Abbildung 7: Aufsummierte Fangzahlen der einzelnen Fangeimer aller Amphibienarten an den beiden Seiten des Fangzauns (die Anordnung gegenüberliegender Eimer entspricht den Verhältnissen vor Ort, vgl. Abbildung 2)

Tabelle 12: Rohdaten der Amphibienerfassung am Fangzaun

Eimer-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
28.02.2017 Schäfer																																
Bergmolch				1																												
Teichmolch												1		1							1		2				1					
Erdkröte			1																													
Grasfrosch												1			1									1	1	1						1
Wasserfrosch																																
01.03.2017 Schäfer																																
Bergmolch																																
Teichmolch		1																														
Erdkröte																																
Grasfrosch								1																								
Wasserfrosch																																
02.03.2017 Schäfer																																
Bergmolch																																
Teichmolch																1																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
03.03.2017 Schäfer																																
Bergmolch																																
Teichmolch									1																							
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
04.03.2017 Schäfer																																
Bergmolch																																
Teichmolch	1									1																						
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
05.03.2017 Schäfer									1																							
Bergmolch																																
Teichmolch			1		1				1	1																						
Erdkröte					1		1																									1
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
06.03.2017 Schäfer																																
Bergmolch																																
Teichmolch						1																										
Erdkröte				1	1																											
Grasfrosch																																
Wasserfrosch									1																							
07.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch						2																										
Erdkröte																									1							
Grasfrosch						1																										
Wasserfrosch																																
08.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch									1																							
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
09.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																															1	
Grasfrosch															1					1		1									1	
Wasserfrosch																																
10.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte						1																										
Grasfrosch					1																											
Wasserfrosch																																
11.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch					1					1																						
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
12.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte													1																			
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
13.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte								1																								1
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
14.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch						2	2			1				1		1																
Erdkröte		1	1		4			2	1			1																		1		
Grasfrosch															1																	
Wasserfrosch																																

Fortsetzung Tabelle 12

Eimer-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
15.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch									1																							
Teichmolch					1	3						1	1																1			1
Erdkröte		1	6	1	2	3	2	4	1		2																					
Grasfrosch																					1											
Wasserfrosch																																
16.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch										1												1										
Erdkröte																																
Grasfrosch			1				1																									
Wasserfrosch																																
17.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch		1			2			1		1			1	1																		
Erdkröte	1							2	1							1												1		2		2
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
18.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte						1		1					1						1	2	1											
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
19.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																								1								
Teichmolch	1				1																											
Erdkröte			1		1	2				1		2	1																			1
Grasfrosch																						1				1			1			
Wasserfrosch																																
20.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch										1								1														
Erdkröte		1			1			1							1																	2
Grasfrosch																				2				2								
Wasserfrosch									1			1																				
21.03.2017 Berner																																
Bergmolch									1																							
Teichmolch	1															1																
Erdkröte						2																										1
Grasfrosch									2																							
Wasserfrosch									1																							
22.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch														1																		
23.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch													1																			
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch										1																						
24.03.2017 Berner																								1								
Bergmolch																																
Teichmolch				1																												
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
25.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch					1																											
Erdkröte									1																							
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
26.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																	1									2		1	1			
Grasfrosch									1																							
Wasserfrosch																																
27.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch										1																						
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
28.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																														1		
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch					1																											
29.03.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																1
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																					1											
Wasserfrosch				1																												

Fortsetzung Tabelle 12

Eimer-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
30.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch								1			1		1																			
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
31.03.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																				1												
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
01.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch					1		1							1																		
Erdkröte				1								1																		1		
Grasfrosch																	1		1				1									
Wasserfrosch																																
02.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																										1						
Teichmolch					1									1																		
Erdkröte																							1									
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
03.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch												1																				
Teichmolch																										1			1			
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
04.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																												1				
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
05.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																													1			
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
06.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																					1	1				1	1					
Grasfrosch																								1								
Wasserfrosch																																
07.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
08.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch												1																				
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
09.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
10.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
11.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
12.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
13.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte						1																		1		1	3			1		1
Grasfrosch																								2							1	
Wasserfrosch																																

Fortsetzung Tabelle 12

Eimer-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
14.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch														1																		
15.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																	1															
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
16.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
17.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
18.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
19.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
20.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
21.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
22.04.2017 Berner																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																														1		
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
23.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
24.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte																																
Grasfrosch																																
Wasserfrosch																																
25.04.2017 Kinkele																																
Bergmolch																																
Teichmolch																																
Erdkröte					1																											
Grasfrosch																								1								
Wasserfrosch																																

Eimer-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Bergmolch	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1
Teichmolch	3	2	1	1	9	8	3	2	3	8	1	3	4	5	0	3	0	1	0	0	1	1	2	0	0	1	1	0	2	1	0	1
Erdkröte	1	3	9	3	11	10	3	11	4	1	2	4	3	0	1	1	2	0	1	3	2	1	1	1	1	4	4	3	2	6	1	9
Grasfrosch	0	0	1	0	1	1	1	1	3	0	0	1	0	0	3	0	1	0	1	3	2	2	1	7	1	2	0	0	1	0	2	1
Wasserfrosch	0	0	0	1	1	0	0	0	3	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	4	5	11	6	22	19	7	14	16	10	3	10	7	7	4	4	3	1	2	6	5	4	4	10	2	8	5	3	5	7	3	12

3. Naturschutzfachliche Bewertung

3.1 Fledermäuse

Das vorgefundene bzw. abgeleitete Artenspektrum mit der Dominanz der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus ist typisch für die Region und den untersuchten Lebensraumkomplex (gehölz- und gewässerreiche Siedlungsrandlage). Die Bestandskarte (Abbildung 3) zeigt, dass im Rahmen der nächtlichen Detektorkontrollen drei als „Jagdlebensräume" deklarierte Aktivitätsschwerpunkte festgestellt wurden. Dabei handelte es sich um den im Untersuchungsgebiet liegenden Teil des RRB Nr. 1, den südlichen Abschnitt des Grünen Wegs und einen Bereich nahe der westlichen Gebietsgrenze zwischen dem Graben und RRB Nr. 2. Bei den beiden RRB kamen mit den Wasserflächen und ihrer unmittelbaren Umgebung (Brache, Wiese) sowie den windabschirmenden Gehölzbeständen günstige Jagdbedingungen zusammen. Die dauerhaft in den jeweiligen Nächten aufzeichnenden Hochkisten belegten aber, dass am RRB Nr. 2 auch an anderen Stellen hohe Aktivitäten vor allem von Zwergfledermäusen vorhanden waren. Darüber hinaus hat die parallel durchgeführte Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" gezeigt, dass es an den außerhalb des Untersuchungsgebiets liegenden Abschnitten der RRB ebenfalls eine erhöhte Aktivität an jagenden Fledermäusen gab. Diesem Gewässer-Gehölz-Komplex kommt somit insgesamt eine bedeutsame Funktion als Jagdgebiet und lebensraumverbindendes Strukturelement zu.

Am Grünen Weg war es wahrscheinlich die Kombination aus windgeschützter Lage und einem hohen Nahrungsangebot, hervorgerufen durch die Anwesenheit von Rindern, Ziegen und Geflügel auf den angrenzenden Flächen, das für die hier festgestellte Aktivitätsdichte verantwortlich war. Auffällig ist, dass Breitflügelfledermäuse entlang des Grünen Wegs überproportional gehäuft auftraten. Offenbar flogen sie aus der Siedlung kommend gezielt diese Bereiche an, während Nachweise aus dem übrigen Teil des Untersuchungsgebiets eher selten waren (vgl. Abbildung 3 und Tabelle 6).

Die beiden während der Untersuchung regelmäßig und häufig angetroffenen Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus nutzen für ihre Quartiere in den allermeisten Fällen Gebäude jeglichen Alters und Zustands, sofern sie nur geeignete Strukturen aufweisen. Einzelne Zwergfledermäuse beziehen jedoch manchmal auch Nistkästen, Baumhöhlen und Baumspalten (DIETZ et al. 2007; MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Für Quartiere und insbesondere Wochenstuben gab es demnach bei beiden Arten im Umfeld des Plangebiets ein großes Potenzial. Im Untersuchungsgebiet bestand für die Zwergfledermaus ein konkreter Quartierverdacht bei den beiden Wirtschaftsgebäuden auf Hof Everding, doch konnte die Lage nicht genau ermittelt werden (Anhang III: Foto 6). Hinweise darauf waren das gehäufte Auftreten von Individuen bereits zur Ausflugszeit in der Dämmerung in Kombination mit der regelmäßigen Registrierung von Sozialrufen über die Hochkisten. Weitere Quartiere dieser Art und von der Breitflügelfledermaus können aber auch weit abseits des Untersuchungsgebiets gelegen haben. So befinden sich die Jagdlebensräume von Zwergfledermäusen häufig in einem Radius bis ca. 2 km um das Quartier, wobei der Aktionsraum eines Tieres bis zu 50 ha umfassen kann (PETERSEN et al. 2004). Für Fledermäuse ist das sogar ein relativ kleiner Aktionsraum, denn bei der Breitflügelfledermaus wird der Radius mit 3 - 4,5 km, in Ausnahmefällen mit bis zu 12 km angegeben (DIETZ et al. 2007; MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Das Untersuchungsgebiet hat daran nur einen sehr kleinen Anteil gehabt, wies aber mit den

Gewässern, Gehölzen, Brachen, beweideten Flächen sowie aufgrund der Anzahl windgeschützter Bereiche relativ günstige Jagdbedingungen auf.

Der Große Abendsegler ist seltener als die beiden vorherigen Arten festgestellt worden und die Nachweise beschränkten sich auch auf die beiden RRB. Mit Entfernungen zwischen 2,5 km und maximal 26 km können die Jagdgebiete auch dieser Art sehr weit von den Quartieren entfernt liegen (DÜRR 2007). In der Regel jagt der Große Abendsegler im freien Luftraum nach kleinen Insekten und kann dabei alle Landschafttypen nutzen, sofern eine Hindernisfreiheit und eine hohe Insektendichte gegeben sind (DIETZ et al. 2007). Als Sommerquartier werden von der Art fast ausschließlich Baumhöhlen vor allem in Laubbäumen bezogen, wobei wegen des häufigen Quartierwechsels die Möglichkeit zum Aufbau eines Höhlenverbunds bestehen muss (KRAPP 2011; PETERSEN et al. 2004). Im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung waren solche Bedingungen nicht gegeben.

Beim möglicherweise im Untersuchungsgebiet vorkommenden Kleinabendsegler liegen die Verhältnisse ähnlich wie beim Großen Abendsegler (vgl. KRAPP 2011). Von dieser Art sind in Nordrhein-Westfalen allerdings Wochenstuben nachgewiesen worden und Überwinterungen finden wohl nur ausnahmsweise statt (MEINIG et al. 2011).

Von der Rauhhautfledermaus gelang vor allem bei den letzten Begehungen Ende August und Mitte September eine Reihe von Nachweisen, die in die Zugzeit dieser wandernden Art fallen. Dabei können zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen Entfernungen von bis zu 1.500 km zurücklegen werden (BRAUN & DIETERLEN 2003). Jagende Rauhhautfledermäuse nutzen einen Raum von bis zu 20 km² und entfernen sich dabei bis 6,5 km von ihrem Quartier (DIETZ et al. 2007). In Deutschland sind Wochenstuben weitgehend auf den Nordosten des Landes beschränkt, aus Nordrhein-Westfalen gibt es nur einzelne Nachweise in optimalen Lebensräumen des Münsterlandes (MEINIG et al. 2011). Wie beim Großen Abendsegler werden auf dem Zug zur Balz und zur Paarung häufig Quartiere in älteren Baumbeständen aufgesucht, aber auch Gebäude oder Fledermauskästen werden genutzt (BRAUN & DIETERLEN 2003; DIETZ et al. 2007; KRAPP 2011).

Arten der Gattung *Myotis* sind im Untersuchungsgebiet nicht an allen Terminen und zumeist auch nur selten registriert worden. Während die Tiere zu den Zeiten der nächtlichen Begehungen nur ausnahmsweise angetroffen wurden, zeigte die Horchkiste im RRB Nr. 1 am 21.8. davon abweichend eine erhöhte Aktivität. Diesen stark strukturgebunden fliegenden Tieren kam hier der entlang der RRB nahezu durchgehend vorhandene Gehölzbestand entgegen. Günstig war auch das weitgehende Fehlen künstlicher Lichtquellen, deren nähere Umgebung von diesen lichtempfindlichen Arten weitgehend gemieden wird (FURE 2006). Eine allerdings nicht weit in die Umgebung strahlende Beleuchtung war nur entlang der direkt angrenzenden Gärten am Siedlungsrand sowie am Wohnhaus auf Hof Everding vorhanden. Die Straßenbeleuchtung reichte nur bis zum Ende der Georg-Muche-Straße, der Grüne Weg war unbeleuchtet.

Die hier am ehesten zu erwartende und auch in einem Fall sicher nachgewiesene Art aus dieser Gattung ist die relativ häufige Wasserfledermaus, zumal sie zur Nahrungsaufnahme bevorzugt Still- und Fließgewässer aufsucht. Aber auch Wälder, Parks, Streuobstwiesen und Grünland stellen grundsätzlich geeignete Jagdgebiete dar (DIETZ 1998; DIETZ et al. 2007). Quartiere können je nach Funktion an vielen Stellen gefunden werden. So befinden sich

Wochenstuben vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, Männchenquartiere häufiger an und in Gebäuden oder Anlagen (DIETZ et al. 2007).

Weniger wahrscheinlich ist, dass es sich bei den registrierten Individuen der Gattung *Myotis* um die Fransenfledermaus oder die Kleine Bartfledermaus gehandelt hat. Beide Arten meiden menschliche Siedlungen nicht und der Kleinen Bartfledermaus dienen als Sommerquartier sogar häufig Spalten und Hohlräume an Häusern (Fensterläden, Wandverkleidungen, Fugen, Risse; DIETZ et al. 2007). Sie befliegen jedoch eher großräumig strukturreiche Gebiete mit einer günstigen Anbindung an das Umland. Die sich über das Untersuchungsgebiet hinaus in östliche und westliche Richtung erstreckenden Gewässer, Gehölzbestände und Brachflächen beschränkten sich aber auf einen relativ schmalen Streifen, der relativ isoliert zwischen der geschlossenen Siedlung im Norden und der weitläufigen und größtenteils gehölzfreien Ackerflur im Süden lag (vgl. Fachbeitrag Abbildung 1).

Das Braune Langohr jagt vornehmlich in lichten Wäldern, aber auch im gehölzreichen Offenland. Das Verbreitungsmuster wird bei dieser Art stark von der Gehölzverteilung bestimmt, da die Beute von Blättern abgelesen und kaum im freien Flug erbeutet wird (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Wie alle spät ausfliegenden Arten ist auch das Braune Langohr tendenziell empfindlich gegenüber Beleuchtung (FURE 2006). Ein Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet ist sehr wahrscheinlich, weil hier grundsätzlich geeignete Jagdgebiete vorhanden waren, es keine nennenswerte Beleuchtung gab und bei der parallel durchgeführte Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" ein sicherer Nachweis nahe der L 585 gelang. Wie bei den besprochenen *Myotis*-Arten wird es sich aber sehr wahrscheinlich um sporadische Besuche einzelner Individuen handeln. Als Quartiere nutzen Braune Langohren im Sommer Baumhöhlen und Fledermauskästen, können aber auch in Gebäuden angetroffen werden. Im Winter sind es Keller, Höhlen, Bergwerksstollen und Dachböden (KRAPP 2011). Die 0,75 ha bis 1,5 ha großen Kernjagdgebiete liegen bei dieser Art in der Regel in einem Radius von 1.500 m um das Quartier, ansonsten legen die Tiere nur geringe Strecken von maximal 3 km zwischen Quartier und Jagdlebensraum zurück (PETERSEN et al. 2004).

Zusammenfassend betrachtet weist das Plangebiet keine bedeutsamen Funktionen für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten auf. Die hier wachsenden Bäume waren relativ jung und hatten noch keine Strukturen ausgebildet, die eine Quartiernutzung möglich machen. Auch ist hier von einem geringen Nahrungsangebot auszugehen, da es sich um ein von eutraphenten Gräsern dominiertes Grünland mit Herden von Brennnessel und Ampferarten gehandelt hat. Die Vegetationsdecke war sehr dicht und verfilzt und wies eine geringe Artendiversität auf. Der Grund ist, dass das Mähgut nicht abgeräumt wird und sich so die organische Substanz im Laufe der Zeit akkumuliert, was zu einer Eutrophierung des Standorts führt. Davon heben sich die RRB und unmittelbar daran angrenzende Bereiche sowie die beweideten Flächen auf und angrenzend an Hof Everding in ihrer Struktur deutlich ab und wurden folglich auch wesentlich stärker von Fledermäusen frequentiert. Das Angebot an potenziellen Quartierstandorten im Untersuchungsgebiet war allerdings auch abseits des Plangebiets nicht sehr groß. Zum einen war der Baumbestand auch hier zumeist relativ jung und vor allem westlich des Grünen Wegs waren entlang des Feldwegs, am RRB und in den Gärten oftmals auch nur Sträucher vorhanden. Für die gebäudebewohnenden Arten stand im Untersuchungsgebiet lediglich Hof Everding zur Verfügung, wo es sehr wahrscheinlich auch

ein Quartier der Zwergfledermaus gegeben hat. Für diese Artengruppe hat es aber vor allem in den nördlich angrenzenden Siedlungsbereichen und den ansonsten zahlreichen Einzelhöfen ein sehr großes Quartierpotenzial gegeben. Dabei ist das Alter von Gebäuden nebensächlich, da es nur auf das Vorhandensein entsprechend nutzbarer Strukturen ankommt (z. B. SIMON et al. 2004).

3.2 Vögel

Die im Folgenden vorgenommene Gliederung der Untersuchungsergebnisse basiert auf der Grundlage ökologischer Artengruppen, wobei alle in Tabelle 7 aufgeführten Arten berücksichtigt wurden. Als Kriterium ist in erster Linie das bevorzugte Bruthabitat herangezogen worden, bei überwiegend oder ausschließlich in der Region als Gastvögel auftretenden Arten dagegen i. d. R. das Nahrungshabitat.

Bei den im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten (planungsrelevante Arten sind unterstrichen) handelte es sich um Vertreter aus den ökologischen Gilden der

– Waldarten i. w. S. (Ringeltaube, Grünspecht, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Blaumeise, Kohlmeise, Aaskrähe, Buchfink),

– Arten einer gehölzreichen, durch Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Waldsäume gegliederten Kulturlandschaft (Feldsperling, Fasan, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke),

– bodennah bzw. auf dem Boden brütenden Arten des gehölzarmen und -freien Offenlandes (Kiebitz, Bekassine),

– Siedlungsarten i. w. S. (Steinkauz, Rauchschwalbe, Bachstelze, Hausrotschwanz, Elster, Dohle, Haussperling, Grünfink, Stieglitz),

– Wasservögel i. w. S. (Graureiher, Stockente, Teichhuhn).

Waldarten i. w. S. benötigen für die Nestanlage gewöhnlich Gehölze und sind immer in Wäldern anzutreffen, kommen aber in der Mehrzahl auch regelmäßig und zumeist häufig z. B. in Parks und Gärten vor (vgl. BELLEBAUM 1996). Gehölzbestände weisen bezüglich Artenbestand und Siedlungsdichte i. d. R. hohe Werte auf. Demnach wären bei einer alle Arten umfassenden quantitativen Erfassung wie üblich fast alle Brutreviere in der nördlichen Hälfte des Untersuchungsgebiets festgestellt worden. Gewöhnlich handelt es sich aber wie auch im vorliegenden Fall um in Nordrhein-Westfalen weit verbreitete und ungefährdete Arten (vgl. BELLEBAUM 1996; NWO & LANUV 2013).

Aufgrund der geringen Flächengröße und der für Siedlungsrandbereiche typischen Störungsintensität, vor allem aber wegen des nahezu vollständigen Fehlens alter Bäume und der Waldarmut in der weiteren Umgebung hat es sich nur um ein unterdurchschnittlich ausgebildetes Inventar an Waldarten gehandelt, von denen auch keine planungsrelevant ist. Von allgemein sehr häufigen Arten fehlten z. B. Buntspecht, Sumpfmeise, Kleiber, Gartenbaumläufer und Eichelhäher, die hier allerdings wenigstens im Winterhalbjahr als Nahrungsgäste zu erwarten sind.

Die Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Waldsäume bewohnenden Vogelarten sind ebenfalls eng an Gehölze gebunden, meiden jedoch größere und geschlossene Wälder und beziehen in unterschiedlichem Umfang das Offenland in ihr Nahrungsrevier mit ein. Mit fünf Vertretern war diese Gruppe im Untersuchungsgebiet artenarm ausgebildet. Angesichts der vorhandenen Lebensraumstrukturen (s. u.) hat es sich aber schon eher um ein durchschnittliches Arteninventar gehandelt, zu dem mit dem Feldsperling auch eine planungsrelevante Art gehört. Von in Nordrhein-Westfalen weit verbreiteten und teilweise häufigeren Arten fehlten z. B. Nachtigall, Gartenrotschwanz, Bluthänfling und Goldammer (vgl. NWO & LANUV 2013). Ungünstig für Arten dieser brutökologischen Gilde war die geringe Größe des potenziell durch die Arten nutzbaren Bereichs zwischen den ausgedehnten und strukturarmen Agrarflächen im Süden und dem Siedlungsrand im Norden. Dabei gingen nicht nur von den nördlich und östlich angrenzenden Grundstücken siedlungstypische Störungen aus, sondern auch im Plangebiet und entlang der Rückhaltebecken waren häufig Personen teilweise mit (manchmal nicht angeleinten) Hunden anwesend.

Der Feldsperling ist nur am 22.3. im Untersuchungsgebiet beobachtet worden. Dabei handelte es sich um einen Schwarm von sechs Vögeln, die sich in einer Hecke an der nordwestlichen Gebietsgrenze aufhielten. Ungefähr ab dieser Zeit beginnen sich die Wintertrupps aufzulösen und die Paare gehen dazu über die späteren Nistplätze zu besetzen (DECKERT 2004). Hinweise für Bruten im Untersuchungsgebiet gab es nicht, doch lagen entsprechende Beobachtungen aus der Umgebung vor, die im Rahmen der parallel durchgeführten Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd“ erfolgten.

Von den bodennah bzw. auf dem Boden brütenden Arten des gehölzarmen und -freien Offenlandes sind im Untersuchungsgebiet nur die planungsrelevanten Arten Kiebitz und Bekassine nachgewiesen worden, die allerdings nur als Nahrungsgäste auftraten. Somit war diese Gilde hier sehr artenarm ausgebildet. Es fehlten das gezielt untersuchte Rebhuhn sowie Wachtel und Rohrweihe, aber auch Feldlerche, Schafstelze und Sumpfrohrsänger als weiter verbreitete Arten. Die Agrarflächen und damit ein großer Teil des Untersuchungsgebietes waren somit frei von brütenden Vögeln. Allgemein verantwortlich dafür sind die Intensivierung der Landwirtschaft und die Monotonisierung der Anbauflächen. Die auf einen solchen Lebensraum angewiesenen Arten haben von allen ökologischen Gruppen die stärksten Bestandseinbußen erleiden müssen, wobei dieser Trend weiterhin anhält (ANONYMUS 2015). Vor allem das Fehlen der Feldlerche ist als ein Alarmsignal zu bewerten. Der Bestand der Art geht landesweit kontinuierlich zurück, wobei nicht nur ein starker Rückgang der Siedlungsdichte zu beobachten ist, sondern lokal auch ein vollständiges Verschwinden der Art (KÖNIG 2013; KÖNIG & SANTORA 2011).

Vom Kiebitz sind am 16.6. ein jungeführendes Pärchen mit zwei Küken beobachtet worden, die auf der Weidefläche südöstlich Hof Everding nach Nahrung gesucht haben. Gebrütet hat die Art aber nicht hier, sondern auf den Äckern östlich und südlich Hof Maitzen (= Wiewel; vgl. Fachgutachten Abbildung 1). Da Äcker gewöhnlich nicht genügend Nahrung und Schutz bieten, führen Kiebitze ihre Jungen bald nach dem Schlupf in günstigere Flächen. Bevorzugt

werden Dauergrünland, Grasäcker, Brachen, Grabenränder und Säume, sofern der Aufwuchs nicht bereits zu dicht ist. Demnach haben solche Bereiche neben der allgemeinen Funktion als Nahrungsfläche für die Adulten eine essentielle Bedeutung für die Aufzucht der Jungen (BLÜHDORN 2001; KOOIKER & BUCKOW 1997). In dem kleinräumig durch Weideland, Acker, Gräben und Säumen gekennzeichneten Raum zwischen den Höfen Everding und Maitzen sind in der Vergangenheit wiederholt Kiebitze beobachtet worden (mdl. Mitt. Herr Maitzen), was die Bedeutung dieses Bereichs für die Art unterstreicht. Ein Mosaik solcher Strukturen ist beim Kiebitz Voraussetzung für einen hohen Bruterfolg (SCHREIBER 2001).

Bei der Nahrungssuche können sich Kiebitze störenden Strukturen (z. B. Gebäude, Windkraftanlagen, Überlandleitungen, Wald, Straßen; (z. B. BMVBS 2010; KOOIKER & BUCKOW 1997; REICHENBACH et al. 2004) anders als bei der Wahl des Neststandortes bis auf geringe Entfernung nähern. Im vorliegenden Fall wird aber davon ausgegangen, dass das Untersuchungsgebiet westlich des Grünen Wegs nicht mehr von jungeführenden Kiebitzen aufgesucht wird. Die ausschlaggebenden Gründe sind, dass diese Bereiche noch weiter abseits der traditionellen Brutplätze liegen, die Flächen ungünstige Voraussetzungen für die Nahrungssuche bieten (Acker, hochwüchsiges und dichtes Grünland) und vor allem permanenten Störungen durch Erholungssuchende mit (teilweise freilaufenden) Hunden ausgesetzt sind.

Von der Bekassine konnte am 7.3. ein rastendes Individuen am RRB Nr. 2 festgestellt werden, wobei dieser Termin am Beginn der Hauptdurchzugszeit der Art liegt (vgl. FELDMANN et al. 2012; LUDWIG et al. 1990). Die Bekassine ist in Nordrhein-Westfalen ein regelmäßiger Durchzügler und tritt häufig in kleineren Trupps auf (vgl. GAEDIKE et al. 2009). Präferiert werden schlammige bis sandige Ufer aller Art, nasses Grünland sowie vernässte Brachen und Äcker. Als Brutvogel ist die Bekassine in Nordrhein-Westfalen sehr selten und auf das nördliche Tiefland beschränkt (SCHMITZ 2013).

Die Gilde der Siedlungsarten i. w. S. war im Untersuchungsgebiet mit durchschnittlich vielen Arten vertreten. Als im westfälischen Tiefland häufigere Arten fehlten z. B. Turmfalke, Türkentaube, Mehlschwalbe, Mauersegler und Girlitz (vgl. NWO & LANUV 2013). Potenzielle Brutplätze gab es im Untersuchungsgebiet vor allem auf Hof Everding, wo von den beiden planungsrelevanten Arten Steinkauz und Rauchschwalbe aber nur der Steinkauz nachgewiesen wurde. Von der Rauchschwalbe konnte am 6.5. ein einzelnes jagendes Individuum über dem Plangebiet festgestellt werden, das den im Rahmen der parallel durchgeführten Bestandserfassung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" untersuchten Brutplätzen auf Hof Maitzen zugeordnet werden kann. Die übrigen Arten hatten ihren Verbreitungsschwerpunkt in den angrenzenden Siedlungsbereichen, so dass die allermeisten der registrierten Individuen lediglich als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet aufgetreten sind.

Vom Steinkauz bestand ein Brutverdacht auf Hof Everding. Grundlage dieser Einstufung waren eine Reihe von Nachweisen adulter Käuze auf den Höfen Everding und Maitzen sowie auf den dazwischen liegenden Flächen. Auf Hof Everding konnte im April und Mai ein

Steinkauz wiederholt auf den beiden Wirtschaftsgebäuden beobachtet werden und im August rief an beiden Terminen der Fledermauserfassung ein Steinkauz in diesem Bereich (Anhang III: Foto 6). Auch auffällige Kotspuren an einer der Wände waren ein Hinweis auf eine regelmäßige Anwesenheit der Art. Weitere Registrierungen betrafen einen Kauz, der Anfang Juni auf einem der nahegelegenen Weidezaunpfähle ansaß sowie Balzrufe eines Männchens am 13.3. auf und am 15.5 westlich von Hof Maizen. Auf Hof Maitzen ist eine intensive Kontrolle potenzieller Neststandorte erfolgt, doch konnten keine Hinweise auf einen aktuellen oder alten Brutplatz gefunden werden. Dass der Steinkauz hier zwar häufiger zu sehen ist, aber nicht brütet, ist auch von den Bewohnern bestätigt worden.

Der Brutplatz auf Hof Everding wird angesichts der Beobachtungen in einem der Wirtschaftsgebäude vermutet. Der Steinkauz ist ein Höhlenbrüter, der fast immer in oder an einem Gebäude oder in einer der eigens für die Art entwickelten Röhren nistet. Dagegen werden Bruten in Kopfbäumen als quasi natürliche Nistplätze aufgrund der ackerbaulich immer intensiver genutzten und zunehmend strukturarmen Agrarlandschaft immer seltener festgestellt (OCH & WITTKEMPER 1988; STEVERDING 2006). Da Niströhren häufig in unmittelbarer Hofnähe angebracht werden, u. a. weil Weidegrünland zunehmend nur noch hier zu finden ist, kann der Steinkauz heutzutage beinahe schon als Siedlungsart bezeichnet werden. Geeignete Nistmöglichkeiten stellen gewöhnlich den bedeutsamsten dichtebegrenzenden Faktor dar, wie der Erfolg des Anbringens künstlicher Nisthilfen zeigt (vgl. KIMMEL 2015; NATURSCHUTZZENTRUM KREIS KLEVE o. J.; OCH & WITTKEMPER 1988). Unerlässlich für das Vorkommen von Steinkäuzen ist neben Nistmöglichkeiten aber auch ein ausreichendes Nahrungsangebot. Dabei spielt sowohl die Häufigkeit der Beutetiere als auch deren Erreichbarkeit eine große Rolle. Der Steinkauz ernährt sich v. a. von Insekten, Regenwürmern und Mäusen, die er von Ansitzwarten aus erspäht oder aktiv am Boden sucht. Aus diesem Grund ist er unbedingt auf niedrigwüchsiges Grasland (v. a. Standweiden) angewiesen (SCHÖNN et al. 1991). Für die Jagd kommen zwar auch Gärten, Straßenränder und Ähnliches infrage, doch sind sie häufig nur zeitweilig nutzbar oder zu großen Störungen ausgesetzt.

Vom Steinkauz sind Erkundungsflüge von mehreren Kilometer nachgewiesen worden (SCHÖNN et al. 1991). Die ständig von den Individuen genutzten Reviere sind aber deutlich kleiner und werden im Laufe des Frühjahrs normalerweise immer mehr reduziert. Nach SCHÖNN et al. (1991) beispielsweise betragen sie zur Brut- und Nestlingszeit im Mittel 12,5 ha, während der Jungenaufzucht und Mauser aber nur noch 3 - 5 ha. Wenn zur Fortpflanzungszeit im Umfeld des Brutplatzes ungünstige Jagdbedingungen vorliegen, wird der Aktionsraum zwangsläufig erweitert, doch ist dann die Größe des Jagdgebietes in den meisten Fällen immer noch kleiner als 30 ha (VAN NIEUWENHUYSE et al. 2010). In der Konsequenz sollten innerhalb eines Radius von mindestens 200 m um den Neststandort optimale Bedingungen für eine ausreichende Nahrungsversorgung auch der Jungen gewährleistet sein (vgl. LOSKE 2007; VOSSMEYER et al. 2006).

Im vorliegenden Fall kann der potenziell von der Art nutzbare Raum anhand der erfolgten Beobachtungen und der Struktur der Flächen relativ gut abgegrenzt werden. Demnach befindet sich der Kernlebensraum mit den optimalsten Bedingungen zwischen dem Grünen Weg und Hof Maitzen. Dabei kommt hier dem beweideten Grünland die größte Bedeutung zu. Ebenfalls wichtig, aber meist nur kleinflächig ausgebildet, sind darüber hinaus Säume und Böschungen, sofern sie langfristig eine niedrigwüchsige Vegetation aufweisen. Dagegen

haben die Äcker aufgrund des geringen Nahrungsangebots von vornherein keine essentielle Bedeutung, zumal sie durch das Aufwachsen der Anbaufrucht früher oder später auch komplett als Jagdgebiet ausfallen. Die hochaufwachsenden Gräser und die verfilzte Grasnarbe führen dazu, dass auch das Plangebiet sowie die Wiesen entlang der RRB und noch nicht bebaute Parzellen im nördlich angrenzenden Wohngebiet nur eine geringe Bedeutung für den Steinkauz haben (Anhang III: Fotos 1-4). Ähnliches ist bereits für die Fledermäuse festgestellt und dort genauer beschrieben worden (vgl. Kapitel 3.1). Außerhalb der Brutzeit fliegen die adulten, vor allem aber die jungen Steinkäuze weiter umher und nutzen dann auch entfernt liegende Flächen wie z. B. das Grünland bei Hof Bücker oder jenseits Hof Maitzen.

Bei den nachgewiesenen Wasservögel i. w. S. handelt es sich um typischerweise auch in Siedlungsbereichen auftretende Arten. Dabei können Stockente und Teichhuhn hier durchaus auch brüten (Bruten beider Arten sind im Untersuchungsjahr in der weiteren Umgebung festgestellt worden). Der Graureiher wird als planungsrelevante Art eingestuft, weil er als Koloniebrüter am Brutstandort einer erheblichen potenziellen Gefährdung ausgesetzt ist. Die Kolonien sind gewöhnlich bekannt, wobei sich die nächstgelegenen im Stadtgebiet von Münster befinden (Wolbecker Tiergarten, Zoogelände; vgl. GAEDIKE et al. 2008 und JÖBGES 2013). Im Untersuchungsgebiet ist die Art einmalig am RRB Nr. 2 nahrungssuchend beobachtet worden, doch sind im Umfeld noch weitere Nachweise erfolgt. Einige Graureiher zeigen gegenüber dem Menschen nur eine geringe Scheu und suchen selbst in der Innenstadt Telgtes Gartenteiche auf.

3.3 Reptilien

Das Fehlen von Reptilien im Untersuchungsgebiet war nicht weiter erstaunlich, weil es sich um eine sehr artenarme Gruppe handelt und viele Arten so spezielle Lebensraumansprüche haben, dass die Vorkommen eher verstreut über die Landschaft verteilt sind und sich die Tiere häufig an günstigen Standorten konzentrieren. Am ehesten wäre im Untersuchungsgebiet noch die Blindschleiche zu erwarten, die aber mit Hilfe der zahlreichen künstlichen Verstecke (KV) hätte nachgewiesen werden müssen. Auch wird sie häufiger in Gärten gefunden, doch gab es im Rahmen gezielter Befragungen ebenfalls keinen Hinweis auf ein Vorkommen. Die einzige Meldung einer Reptilienart betraf die Ringelnatter und stammte von Anwohnern eines Hauses außerhalb des Untersuchungsgebiets nahe der L 585. Das Tier ist einmalig vor zwei Jahren im Garten beobachtet worden.

3.4 Amphibien

3.4.1 Arten und Laichgewässer

Mit Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Seefrosch ist ein für die Region durchschnittliches Inventar festgestellt worden, das keine planungsrelevante Art beinhaltet.

Teichmolch und Bergmolch sind die häufigsten Molcharten in Nordrhein-Westfalen (vgl. ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN 2011). Der Teichmolch bevorzugt besonnte und pflanzenreiche Gewässer der offenen Landschaft, ist aber insgesamt verhältnismäßig anspruchslos und belegt von allen einheimischen Molchen die weiteste Spanne an Gewässertypen (SCHMIDTLER & FRANZEN 2004; THIESMEIER et al. 2011). Der Bergmolch tritt vorwiegend in kühleren Gewässern auf, die sich auch vollkommen beschattet innerhalb von Wäldern befinden können. Als Folge einer Präferenz von bewaldeten Landschaften ist im Hügel- und Bergland eine nahezu geschlossene Verbreitung, im Tiefland dagegen eine Auflösung des Areals zu erkennen (HACHTEL 2011).

Die Ergebnisse im Untersuchungsgebiet stimmen mit diesen Ausführungen überein. Demnach war der Teichmolch mit Vorkommen in vier Gewässern deutlich häufiger als der Bergmolch, der lediglich in Gewässer Nr. 1 und auch nur mit einem Individuum nachgewiesen wurde. Auch am Fangzaun sind mehr als siebenmal so viele Teichmolche wie Bergmolche gefangen worden. Dennoch hat es sich selbst beim häufigeren Teichmolch nur um kleine bis sehr kleine Fortpflanzungsgemeinschaften gehandelt, da trotz des Einsatzes von Reusen, durch die die Nachweiswahrscheinlichkeit bei Molchen z. B. gegenüber dem Leuchten und dem Keschern erheblich gesteigert wird, sind maximal nur 10 Adulte gefangen worden.

Erdkröte und Grasfrosch gehören in Nordrhein-Westfalen zu den häufigsten Amphibienarten überhaupt und sind hier quasi flächendeckend verbreitet (vgl. ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN 2011). Die Erdkröte ist zwar anpassungsfähig und nutzt zum Laichen eine weite Spanne von Gewässern, präferiert jedoch zumindest über einen längeren Zeitraum wasserführende und nicht zu stark beschattete Stillgewässer. Ein Grund für die weite Verbreitung ist auch, dass ihre Larven im Gegensatz zu anderen Arten durch die Freisetzung von Schreckstoffen und ihr ausgeprägtes Schwarmverhalten ausreichende Schutzmechanismen gegenüber Fischen aufweisen (WEDDELING & GEIGER 2011). Das Spektrum der Laichgewässer vom Grasfrosch ist sehr umfangreich und reicht von temporären, vegetationslosen Kleinstgewässern bis hin zu Weihern und Seen. Dazu gehören auch nicht zu schnell fließende Gräben und Bäche sowie Quellgewässer, die von vielen anderen Amphibienarten gemieden werden. Die Eiablage erfolgt bevorzugt an sonnenexponierten, flachen, verkrauteten und windstillen Uferbereichen, weniger häufig in vollkommen beschatteten und vegetationslosen Gewässern in Wäldern (SCHLÜPMANN et al. 2011a).

Im Untersuchungsgebiet waren für die Erdkröte keine günstigen Fortpflanzungsbedingungen vorhanden. Zwar sind von der Art in beiden RRB Eischnüre und Larven gefunden worden, doch hat es sich um eher kleine Fortpflanzungsgemeinschaften gehandelt (vgl. WEDDELING & GEIGER 2011). Dies spiegelte sich auch in den Ergebnissen am Fangzaun wieder, wo selbst bei der größeren Fortpflanzungsgemeinschaft in RRB Nr. 2 nur eine relativ geringe Anzahl anwandernder Erdkröten nachgewiesen wurde (s. u.). Die Gewässer selbst betreffende Gründe waren deren geringe Größe und vor allem bei RRB Nr. 1 die geringe Wassertiefe. Möglicherweise boten die RRB angesichts der sich hier ebenfalls fortpflanzenden Gras- und Teichfrösche auch nicht genug Nahrung zum Aufbau großer Erdkrötenpopulationen. So sind Massenvorkommen der Art häufig in nährstoffreichen und konkurrenzarmen Fischteichen anzutreffen (vgl. WEDDELING & GEIGER 2011; eig. Beob.). Dass Erdkröten kleine Gewässer auch mit temporärer Wasserführung und wenig Vegetation oder sogar Quellstaue oder leicht fließen-

de Gewässer zur Eiablage nutzen, ist bekannt, aber eher selten zu beobachten (vgl. WEDDELING & GEIGER 2011 und KRONSHAGE & TEMME 1995; eig. Beob.).

Der Grasfrosch dagegen konnte neben den beiden RRB auch den Graben Nr. 4 sowie den sich anschließenden Bachabschnitt Nr. 3 zur Fortpflanzung nutzen. Mit maximal 34 Eiballen (vgl. Anhang III: Foto 9) hat es sich um kleine bis sehr kleine Fortpflanzungsgemeinschaften gehandelt, was allerdings beim Grasfrosch häufig der Fall ist (vgl. SCHLÜPMANN et al. 2011a). Für die Bestandserhaltung der Art im Gebiet haben die Gewässer Nr. 3 und Nr. 4 im Gegensatz zu den beiden RRB keine entscheidende Bedeutung, dienen aber der Risikostreuung, falls es in den Hauptlaichgewässern zu einem Totalausfall z. B. durch Schadstoffeintrag oder ausnahmsweise frühen Trockenfallens kommen sollte.

Die Messdaten und Merkmale der aus den Gewässern Nr. 2 und Nr. 4 stammenden Wasserfrösche haben ein Vorkommen von Seefrosch und Teichfrosch ergeben. Dieser Befund ist nicht erwartet worden, weil akustisch weder im Untersuchungsgebiet noch in den Gewässern außerhalb davon, die im Rahmen der parallel durchgeführten Untersuchung zum Bauleitverfahren „Telgte-Süd" erfasst wurden, jemals rufende Seefrösche gehört wurden. Normalerweise kann ein Vorkommen der Art immer anhand der unverwechselbaren Paarungsrufe belegt werden.

Teich- und Seefrosch gehören der Gruppe der Wasserfrösche an, zu der in Mitteleuropa noch der planungsrelevante Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) gezählt wird. Dabei handelt es sich um zwei Arten (Seefrosch, Kleiner Wasserfrosch) und ihren Hybriden (Teichfrosch). Aufgrund einer besonderen Art der Vererbung (Hybridogenese) kann sich auch der Hybride fortpflanzen und dabei erhalten, was dazu geführt hat, dass alle drei Formen über ganz Mitteleuropa verbreitet sind und keine klassische Hybridzone ausgebildet wird (GÜNTHER 1990). Die Schwierigkeit bei Bestandserfassungen besteht darin, diese drei Formen im Gelände anzusprechen. Die Differenzierung kann über die Paarungsrufe erfolgen, muss in der Regel aber, so wie es hier auch erfolgt ist, über morphologische Kenngrößen vorgenommen werden. Als einigermaßen sicher gilt die Unterscheidung des Seefrosches auf der einen und des Teichfrosches und Kleinen Wasserfrosches auf der anderen Seite. Dennoch verbleiben im Einzelfall aufgrund weiterer Faktoren (Triploidie, Rückkreuzung) Unsicherheiten, so dass eine endgültige Diagnose nur über die aufwändige Untersuchung z. B. des Erbguts gelingen kann (z. B. SCHMIDT & HACHTEL 2011).

Aufgrund der schwierigen Bestimmbarkeit wurden die drei Wasserfroschformen vor allem früher häufig nicht differenziert. Aus diesem Grund sind auch keine exakten Verbreitungskarten für Nordrhein-Westfalen verfügbar. Da der Teichfrosch jedoch anspruchsloser ist als seine Elternarten und auch alleine vorkommen kann, dürfte die Gesamtverbreitung aller Wasserfrösche in etwa auch auf den Teichfrosch alleine zutreffen. Demnach gehört er zu den häufigeren Amphibienarten des nordrhein-westfälischen Tieflands und ist hier weit verbreitet. Die Spanne an Laichgewässertypen ist groß, wobei langfristige Wasserführung, eine wenigstens teilweise Besonnung, das Vorhandensein flacher Uferregionen und eine dichtere Ufer- und Schwimmblattvegetation wichtige Habitatqualitäten darstellen (SCHMIDT & HACHTEL 2011). Der Teichfrosch hat zwar eine ähnliche Lebensweise wie der Seefrosch, ist aber deutlich weniger auf Gewässer fixiert und unternimmt auch Wanderungen über Land, wie die Nachweise von

neun Tieren am Fangzaun beweisen. Teichfrösche sind allgemein deutlich migrationsfreudiger als ihre Elternarten und gehören daher oft zu den ersten Bewohnern neu angelegter Gewässer. Aus diesem Grund werden sie wie im Untersuchungsgebiet (Gewässer Nr. 5) auch häufig in Gewässern angetroffen, die vermutlich nicht oder nicht jährlich der Fortpflanzung dienen (GÜNTHER 1996a; SCHMIDT & HACHTEL 2011).

Das Wissen über die Verbreitung des Seefrosches ist aus den genannten Gründen defizitär und erklärt auch teilweise die wenigen Nachweispunkte in Nordrhein-Westfalen (SCHMIDT & HACHTEL 2011). Wie die Ergebnisse von SCHRÖER & GREVEN (1998) vermuten lassen, dürfte die Art im westfälischen Tief- und Hügelland aber weiter verbreitet sein. Der Seefrosch hat neben den beim Teichfrosch genannten Habitatqualitäten aber speziellere Ansprüche an seinen Lebensraum und ist schon aus diesem Grund seltener. Er besiedelt hauptsächlich größere und tiefe Gewässer und ist vor allem in den Gewässerkomplexen der Flussauen dominant (SCHMIDT & HACHTEL 2011; vgl. SCHRÖER & GREVEN 1998). Mehr als die anderen Wasserfrösche überwintert der Seefrosch in seinem Fortpflanzungsgewässer oder sucht dazu andere Gewässer, hier vor allem Bäche und Flüsse, auf (GÜNTHER 1996c). Die Art ist in Nordrhein-Westfalen, vielleicht abgesehen vom Einzugsgebiet der Weser, ursprünglich nicht heimisch gewesen. Ausgehend von Aussetzungen (z. B. Gartenteichbesitzer, Aquarianer, Labortiere) hat sich der Seefrosch aber regional ausgebreitet, wobei diese Entwicklung offensichtlich anhält (PREYWISCH 1981; SCHMIDT & HACHTEL 2011).

Gewöhnlich kommt in einem Gewässer der Hybride mit einer der beiden Elternarten zusammen oder auch alleine vor. Im Untersuchungsgebiet traten im RRB Nr. 2 nachweislich der Seefrosch und der Teichfrosch zusammen auf. Beim RRB Nr. 1, wo keine morphologisch-morphometrischen Daten erhoben wurden, ist dies sehr wahrscheinlich ebenso, während der Graben Nr. 4 aufgrund seiner Struktur vermutlich nicht von der Art genutzt wird. Der planungsrelevante Kleine Wasserfrosch fehlt hier mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit, zumal ein syntopes Auftreten aller drei Formen selten ist (PLÖTNER 2005; SCHRÖER & GREVEN 1998; TECKER et al. 2017). Ein Grund ist der hohe Lebensraumanspruch der Art, die gewöhnlich kleine, auch periodisch wasserführende sowie strukturreiche und eher nährstoffarme Gewässer besiedelt, die zudem häufig mit Wald assoziiert sind (GÜNTHER 1996b; SCHMIDT & HACHTEL 2011; TECKER et al. 2017). Des Weiteren ist der Kleine Wasserfrosch relativ selten und z. B. im Kreis Warendorf nördlich der Ems nach aktuellen Untersuchungen (TECKER et al. 2017) bislang nicht sicher nachgewiesen worden (vgl. aber SCHMIDT & HACHTEL 2011 mit älteren Nachweisen). Nach GÜNTHER (1996b) meidet die Art Ballungsräume eher als Teich- und Seefrosch. Die nächstgelegenen und als sicher geltenden Vorkommen befinden sich am nordöstlichen Rand der Stadt Münster (MUTZ 2006; TECKER et al. 2017).

Die tatsächliche Größe der Fortpflanzungsgemeinschaften ist über rufende Tiere nur annäherungsweise zu bestimmen. Gemäß SCHMIDT & HACHTEL (2011) haben die Rufer einen Anteil von maximal 50% an der Gesamtanzahl der Männchen. Nimmt man einen leichten Männchenüberschuss an, so haben sich in RRB Nr. 1 zum Zeitpunkt der Untersuchung neben einigen juvenilen möglicherweise bis zu 100 adulte Wasserfrösche aufgehalten, während es in RRB Nr. 2 sogar die doppelte Anzahl gewesen sein kann (vgl. Tabelle 11). Damit handelte es sich im Vergleich mit Angaben bei SCHMIDT & HACHTEL (2011) um kleine bis mittelgroße Fortpflanzungsgemeinschaften.

Insgesamt gesehen bestanden im Untersuchungsgebiet keine optimalen Fortpflanzungsbedingungen für Amphibien. Ein großes Problem waren die in praktisch allen Gewässern vorhandenen und als Freßfeinde der Larven infrage kommenden Fische (Stichlinge, Goldfische). Grundsätzlich stark durch Fischbesatz gefährdet sind die nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten Kammmolch und Laubfrosch (BRANDT 2007; BRANDT 2013; BRAUN et al. 2017; GROSSE 2009; THIESMEIER et al. 2009), aber bis auf die Erdkröte (s. o.) können auch alle anderen Arten mehr oder weniger stark davon betroffen sein. Beim Folienteich Nr. 5 kam erschwerend dazu, dass die weitgehend strukturlosen Unterwasserböschungen Amphibienlarven nicht genügend Schutz boten. Ungünstig für die meisten Arten war darüber hinaus strömendes Wasser, so wie es zumindest zweitweise bei Gewässer Nr. 3 und Nr. 4 sowie in den Grabenabschnitten im RRB Nr. 2 der Fall war. Bei den beiden RRB kann nur vermutet werden, dass es in unregelmäßigen Abständen bei Starkregenereignissen aufgrund schlechter Wasserqualität, stark schwankender Wasserstände, Verdriftung und Sedimentation zu einer Schädigung von Amphibienlaich und -larven kommt. Eine konkret im Untersuchungsjahr festgestellte Beeinträchtigung war allerdings die Räumung der RRB zu einer Zeit, in der sich neben adulten Amphibien auch noch Larven in den Gewässern aufhielten.

3.4.2 Lebensraumverbund

Das Laichgewässer macht einen zentralen Teil im Leben von Amphibien aus, aber der zeitliche Anteil, den die Tiere hier nach ihrer Metamorphose verbringen, ist bei den meisten Arten relativ gering (vgl. Übersicht bei GLANDT 1986). Im Extremfall - wie bei Feuersalamander und Geburtshelferkröte - wird das Laichgewässer nur aufgesucht, um hier die Larven abzusetzen. Erdkröte und Grasfrosch verweilen länger im Wasser, da hier häufig die Partnerfindung erfolgt. Molche schließlich können mehrere Wochen bis einige Monate im Wasser bleiben, da sie in dieser Zeit auch Nahrung zu sich nehmen. Ein Teil der Wasserfrösche und hier besonders der Seefrosch leben ganzjährig in Gewässern. Die räumliche Trennung von Laichgewässer und Landlebensraum in Verbindung mit der artspezifisch unterschiedlich ausgeprägten Laichplatztreue führt zwangsläufig zu den bekannten gerichteten Ortswechseln, die als saisonale Wanderungen (Migrationen) bezeichnet werden. Ein Aspekt davon, die Frühjahrsanwanderung der Adulten vom Landlebensraum ins Laichgewässer, ist im vorliegenden Fall mit Hilfe des Fangzauns untersucht worden. Weitere Ortswechsel finden bei der Abwanderung adulter und metamorphosierter Tiere, beim Aufsuchen von Winterquartieren sowie durch ungerichtete Bewegungen innerhalb des Landlebensraums statt (GLANDT 1986; KNEITZ 1998; VEITH & KLEIN 1996).

Die bei diesen Wanderungen zurückgelegten Wegstrecken können bei Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch mit mehreren Kilometern besonders hoch sein, aber auch bei Molchen sind Entfernungen von über einen Kilometer nachgewiesen worden (JEHLE & SINSCH 2007). Tatsächlich aber halten sich besonders Molche wesentlich näher am Laichgewässer auf, vor allem wenn im direkten Umfeld ein großflächig günstiger Landlebensraum vorhanden ist (vgl. BLAB 1978; BUSCHENDORF & GÜNTHER 1996; GLANDT 1986; GROSSE 2011, HACHTEL 2011, LINDEINER 1992; THIESMEIER et al. 2011; THIESMEIER & SCHULTE 2010).

Anders als bei den Laichgewässern ist die Kenntnis über den Anspruch der Amphibien an ihren Landlebensraum in den meisten Fällen gering. Allerdings liegt bei vielen und vor allem

bei den hier nachgewiesenen Arten auch keine ausgesprochene Spezialisierung vor. So sind Molche in vielen unterschiedlichen Biotopen gefunden worden, wobei der Teichmolch das Offenland eventuell häufiger nutzt als der Bergmolch. Bei beiden Arten dürften jedoch Gehölzbestände die bevorzugten Landlebensräume darstellen (z. B. BERGER & GÜNTHER 1996; GROSSE 2011; HACHTEL 2011; SCHMIDTLER & FRANZEN 2004; THIESMEIER & SCHULTE 2010; THIESMEIER et al. 2011). Grasfrosch und Teichfrosch präferieren allgemein feuchtere und schattigere Lebensräume wie Nassgrünland, Brachen, Röhrichte, Sümpfe, feuchte Waldlichtungen, lichte Bruchwälder oder Grabenränder (vgl. GÜNTHER 1996a und SCHLÜPMANN et al. 2011a). Die Erdkröte dagegen wird auch in trockeneren Lebensräumen gefunden (vgl. WEDDELING & GEIGER 2011), wie z. B. im Untersuchungsgebiet bei den Funden unter einigen der künstlichen Verstecke (KV) zu sehen war (Tabelle 8).

Im Folgenden werden die Lebensraumbeziehungen aus der Lage der Laichgewässer, den Ergebnissen der Fangzaununtersuchung und der Einschätzung über die Bedeutung der umgebenen Landschaft heraus abgeleitet.

Der Landlebensraum im Untersuchungsgebiet weist eine sehr unterschiedliche Eignung für Amphibien auf. Von vornherein lebensfeindlich sind die Ackerschläge, aber auch die Grünlandflächen stellen aufgrund der relativen Strukturarmut keine günstigen Aufenthaltsorte dar, auch wenn sie dank der permanenten Vegetationsbedeckung bessere Bedingungen bieten als ein Acker. Damit kann ein beträchtlicher Teil des Untersuchungsgebiets nicht oder kaum dauerhaft von Amphibien genutzt werden. Generell günstig sind dagegen alle Gehölze, auch wenn sie im Untersuchungsgebiet oftmals nur linienhaft ausgebildet sind. Aber bereits einzelne Bäume können am Stammfuß dauerhaft nutzbare Versteckmöglichkeiten aufweisen. Von Bedeutung sind darüber hinaus Saumstrukturen (Gewässerufer, Wegränder, Böschungen) oder Brachen als flächenhafte Elemente. Siedlungsbereiche lassen sich nicht einheitlich bewerten, da sie eine je nach Gestaltung, Erreichbarkeit und Nutzungsintensität sehr unterschiedliche Bedeutung für Amphibien haben. Im Untersuchungsgebiet allerdings weisen die Gärten und auch Hof Everding in dieser Hinsicht insgesamt relativ günstige Eigenschaften auf. Zusammenfassend betrachtet besteht im Untersuchungsgebiet mit den Agrarflächen im Süden und Osten und den übrigen Bereichen ein scharfer Kontrast zwischen Räumen, die für Amphibien günstig sind und solchen mit einer nur geringen Bedeutung.

Schließt man auch die Flächen in der weiteren Umgebung in die Betrachtung mit ein, so wird deutlich, dass sich die beschriebenen Verhältnisse im Prinzip so fortsetzen (vgl. Fachbeitrag Abbildung 2). In westlicher Richtung ist der günstige Lebensraum allerdings sehr schmal und es wird mit der L 585 schnell ein für Amphibien relevantes Ausbreitungshindernis erreicht. In östlicher Richtung sind die Bedingungen besser, zumal die als Barriere wirkende L 811 und das Baugebiet „Telgte Süd-Ost“ hier weiter entfernt liegen (vgl. Abbildung 1).

Angesichts der nahezu absoluten Barrierewirkung, die der Siedlungsrand Telgtes über tödliche Fallen (Schächte, Gully, Straßen) und Hindernisse (Bordsteine, Mauern, Wände) auf Amphibien ausübt und den generell nur schlecht von den Tieren zu querenden Agrarflächen dürfte sich der größte Teil der in den Gewässern im Untersuchungsgebiet laichenden Amphibien in diesem schmalen, aber strukturreichen Zwischenraum aufhalten.

Daraus ergibt sich, dass großräumige saisonale Wanderbewegungen eher in west-östlicher Richtung zu erwarten sind und weniger in oder aus Richtung der Ackerflur oder der Stadt. Der Fangzaun, mit dem solche Wanderungen untersucht wurden, war so aufgestellt, dass sowohl in dieser Weise wandernde Amphibien als auch solche erfasst wurden, die von Süden und damit hauptsächlich aus dem Plangebiet kommend in das RRB Nr. 2 wollten (vgl. Abbildung 2). Das Überwiegen von an der Südseite des Zauns gefangenen Amphibien und die Verteilung der Fänge auf die Eimer zeigen, dass ein großer Teil der Tiere die östliche Vertiefung des RRB Nr. 2 angesteuert hat. Eine nennenswerte Anwanderung aus Osten über den Grünen Weg hinweg hat es nicht gegeben, wie die geringen Fangzahlen in den ersten Eimern belegen. Zu beachten ist, dass ein Teil der Tiere wahrscheinlich andere Gewässer als das RRB Nr. 2 angesteuert hat, die angesichts der hohen Wanderleistungen auch weiter entfernt gelegen haben können. Ein Hinweis darauf ist die hohe Anzahl Amphibien im letzten Eimer auf der Nordseite, also von Tieren, die aus dem RRB Nr. 2 heraus gewandert sind und über den Grünen Weg z. B. zum RRB Nr. 1 wollten. Dabei hat es sich fast ausschließlich um Erdkröten gehandelt.

Obwohl der Zaun direkt an einem Laichgewässer stand, relativ kurz war und durch einen an dieser Stelle bedeutsamen Ausbreitungskorridor verlief, war das Wanderaufkommen vergleichsweise gering. So sind auf der Südseite durchschnittlich 9,3 Tiere/Eimer (n = 149) gefangen worden und auf der Nordseite 5,0 Tiere/Eimer (n = 80). Dies korrespondiert mit den Ergebnissen der Erfassung an den Laichgewässern, wo bis auf die Wasserfrösche eher kleine bis sehr kleine Fortpflanzungsgemeinschaften festgestellt worden sind. Neben den bereits genannten ungünstigen Bedingungen in den Laichgewässern ist es wahrscheinlich die relativ geringe als Landlebensraum zur Verfügung stehende Fläche, die eine Ausbildung großer Populationen verhindert. Davon ausgenommen sind die von vornherein mehr an die Gewässer und ihr näheres Umfeld gebundenen Wasserfrösche.

4. Literatur

Die in Anhang II genannten Quellen sind im Literaturverzeichnis (Kapitel 6) des Fachbeitrags aufgeführt.

Anhang III: Fotodokumentation

Foto 1: Plangebiet; im Hintergrund rechts Hof Everding, links das RRB Nr. 2; das Gras ist bereits im April relativ hoch aufgewachsen, die lückigen Stellen sind mit Mähgut aus dem Vorjahr bedeckt (Blickrichtung NO; 27.4.2017)

Foto 2: Im Mai kommt es im Plangebiet durch die produktiven Gräser und partiell vorhandene Bestände von Brennnessel und Ampferarten zu einer geschlossenen, hochwüchsigen Vegetationsbedeckung (Blickrichtung ONO; 31.5.2017)

Foto 3: Plangebiet nach der Mahd vom Grünen Weg aus gesehen (Blickrichtung SW; 11.7.2017)

Foto 4: Das Mähgut ist nicht abgeräumt worden und lag stellenweise in dicken Placken auf der Fläche (Blickrichtung NO; 11.7.2017)

Foto 5: Hof Everding mit den beiden Wirtschaftsgebäuden; das Plangebiet befindet sich hinter dem Hof, am rechten Bildrand liegen das RRB Nr 1 (Gewässer Nr. 1) und der Graben (Gewässer Nr. 4) (Blickrichtung NW; 21.5.2017)

Foto 6: Steinkauz (Pfeil) auf einem der beiden Wirtschaftsgebäude auf Hof Everding; in diesen Gebäuden gab es sehr wahrscheinlich auch ein Quartier der Zwergfledermaus (Blickrichtung NO; 16.4.2017)

Foto 7: Amphibienfangzaun mit Eimernummer und Fangeimer mit Schwamm und Stöckchen (28.2.2017)

Foto 8: RRB Gewässer Nr. 1 (Blickrichtung O; 22.3.2017)

Foto 9: RRB Gewässer Nr. 1; östliches Ende mit Laichplatz des Grasfrosches (außerhalb des Untersuchungsgebiets) (22.3.2017)

Foto 10: RRB Gewässer Nr. 2, östliche Vertiefung; im Hintergrund verläuft der Amphibienfangzaun (Blickrichtung W; 22.3.2017)

Foto 11: RRB Gewässer Nr. 2; im Hintergrund liegt die westliche Vertiefung, links verläuft der Amphibienfangzaun (Blickrichtung NW; 27.2.2017)

Foto 12: RRB Gewässer Nr. 2; im Hintergrund liegt die westliche Vertiefung, rechts verläuft der Amphibienfangzaun (Blickrichtung SSO; 22.3.2017)

Foto 13: RRB Gewässer Nr. 2, westliche Vertiefung mit Eimerreusen (Blickrichtung SO; 8.6.2017)

Foto 14: RRB Gewässer Nr. 2, östliche Vertiefung (Blickrichtung W; 31.5.2017)

Foto 15: Künstliches Versteck (KV Nr. 9); im Hintergrund Gewässer Nr. 3; am rechten Bildrand beginnt das Plangebiet (Blickrichtung NW; 25.3.2017)

Foto 16: Gewässer Nr. 3 vor der Unterführung an der L 585 (außerhalb des Untersuchungsgebiets) mit einem Eiballen des Grasfrosches (Pfeil) (Blickrichtung W; 22.3.2017)

Foto 17: Gewässer Nr. 4 mit Eimerreuse (außerhalb des Untersuchungsgebiets) (Blickrichtung SO; 8.5.2017)

Foto 18: Gewässer Nr. 5 mit Eimerreusen (Blickrichtung SW; 5.5.2017)

Anhang IV: Prüfprotokolle

A.) Antragsteller oder Planungsträger (zusammenfassende Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): B-Plan "Kita Grüner Weg" in Telgte-Stadt

Plan-/Vorhabenträger (Name): Stadt Telgte Antragstellung (Datum): 19.12.2017

Geplant ist der Bau einer Kindertagesstätte (Kita) am südlichen Ortsrand von Telgte (Straße "Grüner Weg") auf einer Fläche von ca. 0,45ha. Die Baufeldräumung soll bis Ende Februar 2018 erfolgen, der Baubeginn ist im Laufe des Jahres vorgesehen. Das Plangebiet ist ein floristisch verarmtes Grünland mit lockerem Gehölzbestand. Das Vorhaben erfordert die komplette Entfernung der Vegetation und des Oberboden, da das Gelände angefüllt wird. Eine genaue Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren ist im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur ASP beschrieben.

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ☒ ja ☐ nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll") beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja":
Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ☐ ja ☒ nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:
Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebens stätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Für das Untersuchungsgebiet werden 9 Fledermausarten sowie 15 planungsrelevante und 26 nicht planungsrelevante Vogelarten aufgeführt. Es fand keine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung statt, da ausschließlich die Möglichkeit eines Verstoßes gegen das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG im Rahmen der Baufeldräumung besteht. Stattdessen sind die Arten in Formular B jeweils als Gruppe behandelt worden.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja":

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

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja":
Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll").

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein":
(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)
Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll").

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein":
Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

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

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (als Gruppe)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

- [■] FFH-Anhang IV-Art
- [ ] europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland	x
Nordrhein-Westfalen	x

Messtischblatt: 4012/2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

- [■] atlantische Region
- [ ] kontinentale Region

- [■] grün günstig
- [ ] gelb ungünstig / unzureichend
- [ ] rot ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population
(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

- [ ] **A** günstig / hervorragend
- [ ] **B** günstig / gut
- [ ] **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Im Plangebiet können im Sommerhalbjahr besetzte Einzelquartiere in Gehölzen vorhanden sein.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Keine Baufeldräumung (Gehölzentfernung) vom 1.3. bis zum 30.9.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Bei Einhaltung der Bauzeiten für die Entfernung von Gehölzen wird eine Tötung von Fledermäusen effektiv verhindert.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	[ ] ja	[■] nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	[ ] ja	[■] nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	[ ] ja	[■] 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?	[ ] ja	[■] 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-AnhangIV-Arten günstig bleiben?	[ ] ja	[ ] nein

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

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Brutvögel (als Gruppe)

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Art ☒ europäische Vogelart	**Rote Liste-Status** Deutschland: x Nordrhein-Westfalen: x	**Messtischblatt** 4012/2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen
☒ atlantische Region ☐ kontinentale Region

- ☒ grün günstig
- ☐ gelb ungünstig / unzureichend
- ☐ rot ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population
(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))

- ☐ A günstig / hervorragend
- ☐ B günstig / gut
- ☐ C ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Im Plangebiet kann es im Sommerhalbjahr zu Bruten verschiedener nicht planungsrelevanter Vogelarten kommen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Keine Baufeldräumung (Gehölzentfernung, Abschieben von Oberboden) vom 1.3. bis zum 30.9.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Bei Einhaltung der Bauzeiten für die Entfernung von Gehölzen und das Abschieben des Oberbodens wird eine Tötung von Vögeln effektiv verhindert.

1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	☐ ja	☒ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	☐ ja	☒ 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?	☐ ja	☒ 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