

Faunistischer Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 319 "Photovoltaikanlage Zum alten Bruch"
der Stadt Lippstadt

Amphibien und Brutvögel

Im Auftrag von:

**MK Windkraft
Matthias Kynast
Am Wördehof 2
59597 Erwitte**

Umfang 28 Seiten und Fotoanhang

Münster, 11. September 2017

Erstellt durch:



Ökoplanung münster

Dipl.-Biologe Frank Wierzchowski

Dipl.-Biologe **Frank Wierzchowski**

Kapuzinerstraße 19 48149 Münster

Telefon 0251 3952637 Mobil 0175 1133185

frank.wierzchowski@oekoplanung-muenster.de

Bearbeiter: Dipl.-Biologe Frank Wierzchowski



Inhaltsverzeichnis

I Ausgangssituation	5
II Untersuchungsgebiet	6
III Horst- und Höhlenbaumsuche	8
3.1 Methodik	8
3.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion	8
IV Brutvögel	9
4.1 Artenauswahl und Methodik	9
4.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion	10
4.3 Bewertung	17
V Amphibien	19
5.1 Methodik	19
5.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion	20
5.3 Bewertung nach Funktionsräumen	25
VI Literatur	27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzungen des UG.	6
Abbildung 2: Ergebnisse der Horst- und Höhlenbaumsuche.....	8
Abbildung 3: Im UG festgestellte Vorkommen wertgebender Vogelarten (Revierzentren). .	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungstermine (Brutvögel).....	10
Tabelle 2: Status und Anzahl der Brutpaare wertgebender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet.	12
Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet festgestellte wertgebende Brutvogelarten mit Angaben zur Gefährdung.	13
Tabelle 4: Berechnung der Wertigkeit des UG anhand der Gefährdung der Brutvögel.....	18
Tabelle 5: Erfassungstermine (Amphibien).	19
Tabelle 6: Einteilung von Amphibienpopulationen nach Abundanzklassen	20
Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung.	21

I Ausgangssituation

Der Projektierer MK Windkraft Beteiligungsprojekte aus Erwitte, vertreten durch Herrn Matthias Kynast, plant den Bau einer Photovoltaik-Freiflächen-Anlage auf dem Grundstück eines brachliegenden landwirtschaftlichen Betriebes. Mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 319 "Photovoltaikanlage Zum alten Bruch" und einer gleichzeitigen Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lippstadt sollen durch die Ausweisung eines Sondergebietes die Grundlagen für die Errichtung der Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Herr Matthias Kynast beauftragte den Verfasser Ende 2016 hierzu mit der Durchführung faunistischer Erfassungen der Amphibien und Brutvögel sowie mit der Erstellung einer artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP), entsprechend der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und der Stufe II der Verwaltungsvorschrift Artenschutz Nordrhein-Westfalens.

II Untersuchungsgebiet

Die MK Windkraft Beteiligungsprojekte aus Erwitte betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 319 "Photovoltaikanlage Zum alten Bruch" sowie eine Änderung des Flächennutzungsplanes. Der Bebauungsplan umfasst nach derzeitiger Abgrenzung eine Größe von 2,6 ha. Zur Erfassung der Brutvögel wurde ein 22 ha großes Untersuchungsgebiet (UG) abgegrenzt (vgl. Abbildung 1), das im Folgenden auf seine ökologische Wertigkeit hin geprüft wird. Die Amphibienuntersuchungen konzentrierten sich auf ein auf der Fläche vorhandenes Fahrsilo, das ein künstliches Gewässer bildet. Eine Erfassung der Artgruppe der Fledermäuse wurde nicht für notwendig erachtet, da für das Plangebiet lediglich eine Funktion als Jagdgebiet für Fledermäuse anzunehmen ist. Quartierorkommen in Bäumen oder in den vorhandenen Altgebäuden konnten im Vorfeld der faunistischen Erfassungen bereits sicher ausgeschlossen werden.

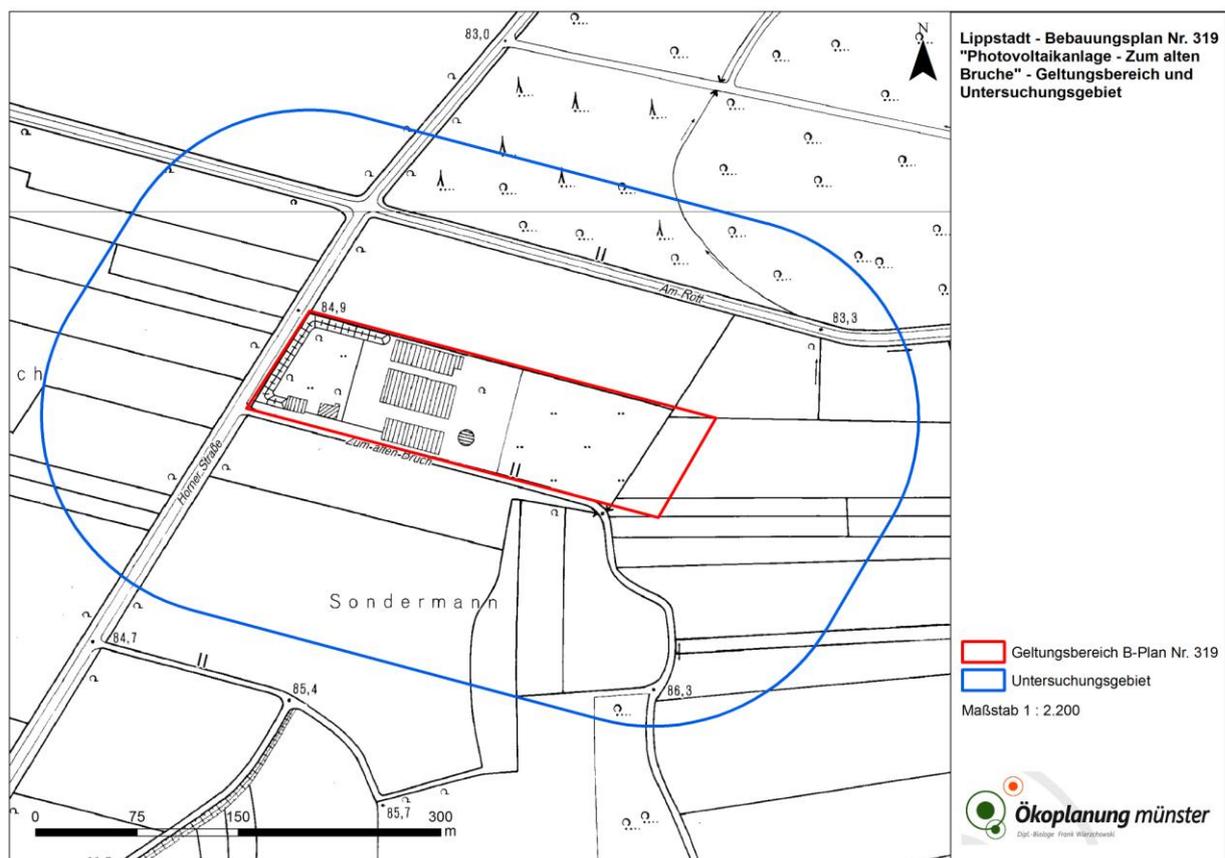


Abbildung 1: Abgrenzungen des UG.

Das UG liegt im südwestlichen Stadtgebiet Lippstadts im Bereich des Stadtteils Herringhausen im Außenbereich. Das Plangebiet wird im Westen durch die "Horner Straße" und im Süden durch den Feldweg "Zum alten Bruch" begrenzt. Im Norden und im Osten grenzt das Plangebiet an die offene Feldflur. Nördlich und südöstlich befinden sich, mit Abstand zur Planfläche, zwei Waldgebiete. Entlang der Horner Straße bestehen Obstbaumreihen. Das Plangebiet wurde bis in die 1980er Jahre als landwirtschaftlicher Betrieb zur Schweinemast genutzt und liegt seitdem brach. Auf dem Gelände bestehen mehrere alte Stallanlagen, landwirtschaftliche Nebengebäude sowie ein Fahrsilo. Große Teile des Areals sind versiegelt. Die ehemaligen Gebäude und damit auch die Verschalungen und Dacheindeckungen aus asbesthaltigen Eternit unterlagen danach für einen Zeitraum von ca. 30 Jahren dem Einfluss von Vandalismus und Verfall. Zudem bestehen auf dem Gelände umfangreiche Ablagerungen von Abfällen, die im Laufe der Zeit auf das Areal eingebracht wurden. Im westlichen Teil der Planfläche wurden vormalig Auskofferungen durchgeführt. Der ausgehobene Boden wurde damals vermutlich zusammen mit dem geringwertigen Unterbodenmaterial im östlichen Teil des Plangebietes flächig ausgebracht. Im westlichen Teil der Planfläche hat sich in der Folge der Sukzession ein Gehölzaufwuchs mit einem Alter von ca. 20 Jahren gebildet. Im zentralen Teil des Areals befinden sich die ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsgebäude sowie ein ehemaliges Fahrsilo. Die Gebäude sind teils verfallen, eingestürzt bzw. einsturzgefährdet. Im hinteren Bereich des ehemaligen Fahrsilos wurde vermutlich bereits in den 1980er Jahren Erdmaterial aufgehäuft. Dieses hat in der Folge vermutlich die vorhandenen Abflüsse verstopft, so dass sich im vorderen Teil des Fahrsilos ein vermutlich ganzjährig wasserführendes Becken bilden konnte. In diesem Bereich hat sich in der Folge ein künstlicher Teich mit einer von Gifthahnenfuß und Rohrkolben dominierten Vegetation entwickelt. Im östlichen Teil des Planfläche hat sich auf dem ausgebrachten Bodenmaterial eine Brachfläche mit starkem Aufwuchs von Brombeergebüschen entwickelt. Im Rahmen der jagdlichen Nutzung des Teilareals wurden im Zentrum der Fläche einige Fichten angepflanzt. Am östlichen Rand besteht eine Hecke, die das Areal von den benachbarten Äckern abgrenzt. Auf der Fläche wurden im Rahmen der jagdlichen Nutzung in den letzten Jahren Schneisen zur Jagd freigeschnitten. Der Rest des Gebietes ist durch einen sukzessionsbedingten Aufwuchs von Brombeeren dominiert. Abbildungen des Plangebietes befinden sich im Fotoanhang.

III Horst- und Höhlenbaumsuche

3.1 Methodik

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden die Gehölzbestände des UG auf vorhandene Horst- und Höhlenbäume hin untersucht. Ferner wurden die Bäume auch nach tiefen Spalten, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten, abgesucht. Die Erfassung der jeweiligen Fund- bzw. Standorte erfolgte mittels GPS-Gerät. Die Horst- und Höhlenbaumsuche erfolgte am 30.03.2017.

3.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Der im zentralen Plangebiet aufwachsende Baumbestand war durchweg jung und wies daher keinerlei Höhlungen auf. Auch Horste waren nicht vorhanden. Lediglich im nordöstlich gelegenen Waldbestand wurden außerhalb des UGs zwei Horste festgestellt, von denen einer im Jahr 2017 von einem Paar des Mäusebussards besetzt war (vgl. Abbildung 2).

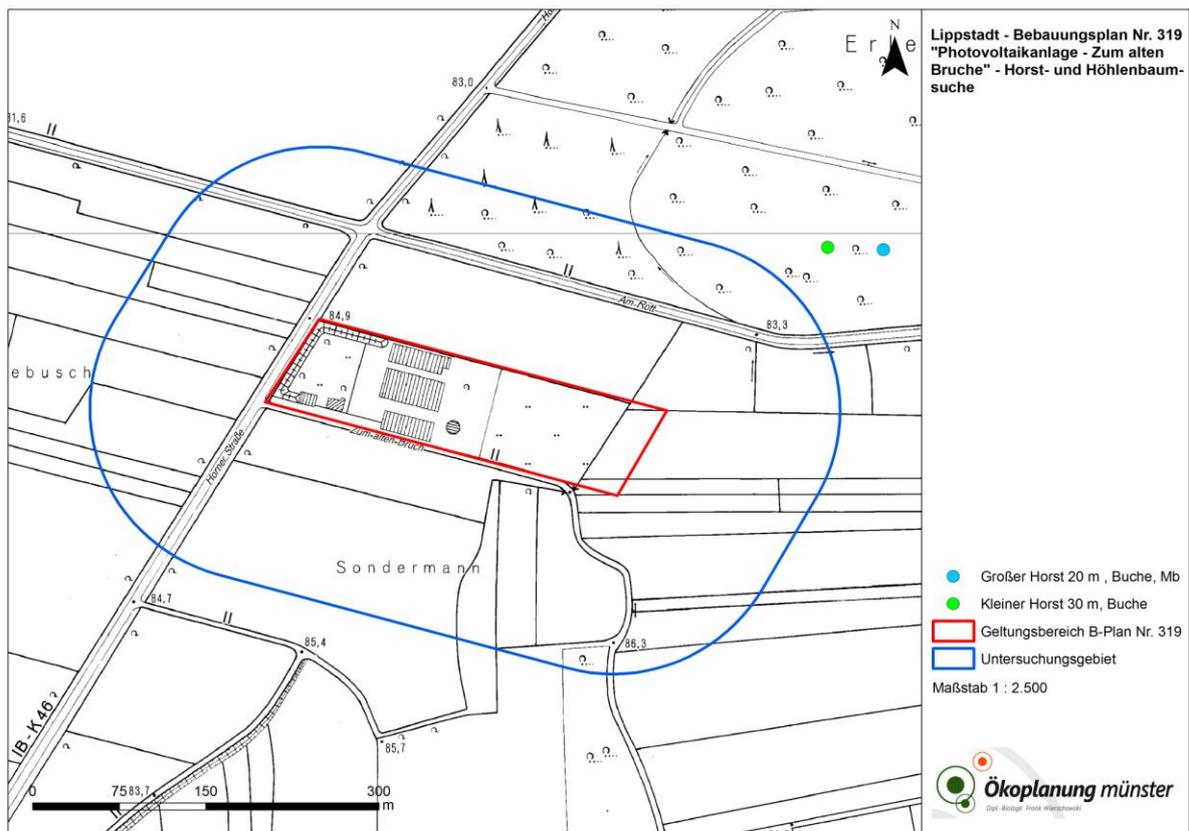


Abbildung 2: Ergebnisse der Horst- und Höhlenbaumsuche.

IV Brutvögel

4.1 Artenauswahl und Methodik

Das untersuchte Artenspektrum richtet sich nach der vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV 2017) im Internet bereitgestellten, fachlich begründeten Auswahl planungsrelevanter Brutvogelarten für Nordrhein-Westfalen. Um sicherzustellen, dass durch das Vorhaben auch für weitere Brutvogelarten keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind, wurden darüber hinaus alle nach § 7 Abs.2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützten“ Vogelarten, die Arten der landesweiten Vorwarnliste (Sudmann et al. 2008) sowie der bundesweiten Roten Liste (Grüneberg et al. 2015) bei den Erhebungen berücksichtigt. Die nach diesen Kriterien ausgewählten Arten werden im Weiteren als für das Untersuchungsgebiet (UG) wertgebend betrachtet.

Die planungsrelevanten und gefährdeten Arten wurden im UG mittels einer Revierkartierung (Oelke 1980, Fischer et al. 2005, Südbeck et al. 2005) erfasst. Zum Nachweis versteckt lebender und heimlicher Vogelarten, wie des Rebhuhns, von Habicht und Sperber sowie der Eulen und Käuze, kam eine Klangattrappe (Vorspielen art eigener Rufe, die vorhandene Revierinhaber zur Reaktion veranlasst) zum Einsatz, wie es Andretzke et al. (2005) empfehlen. Zwischen Anfang März und Ende Juni 2017 wurden sechs Tag- und drei Nachtbegehungen im UG durchgeführt. Die Untersuchungstermine sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Ermittlung der Anzahl der vorhandenen Brutpaare erfolgte nach Andretzke et al. (2005). Dabei werden drei Kategorien unterschieden:

- Brutzeitfeststellung (einmaliger Nachweis einer Art im Gebiet oder mehrmaliger Nachweis im Gebiet, sofern eine Brut sicher ausgeschlossen werden kann)
- Brutverdacht (mind. einmalige Feststellung von Revierverhalten einer Art im geeigneten Bruthabitat oder zweimaliger Nachweis einer Art im Gebiet im Abstand von mindestens 7 Tagen)
- Brutnachweis (sicherer Nachweis einer Brut).

Die Anzahl der Brutpaare ergibt sich aus der Summe der Werte von Brutverdacht und Brutnachweis. Eine einmalige Beobachtung einer Art (Brutzeitfeststellung) ist hiernach nicht als Nachweis eines Brutpaares zu werten.

Der Untersuchungsumfang wird als geeignet angesehen, um sichere Aussagen über die im UG vorkommenden Arten und deren Status ableiten zu können.

Tabelle 1: Erfassungstermine (Brutvögel).

Datum	Art der Begehung	Wetter
10.03.17	Nacht	9°C, leicht bewölkt, Wind SW 0-1 Bft, trocken
30.03.17	Tag	22°C, leicht bewölkt, Wind SW 1-2 Bft, trocken
15.04.17	Tag	7°C, stark bewölkt, Wind W 2-3 Bft, leichter Regen
26.04.17	Tag	7°C, bewölkt, Wind NW 2-3 Bft, trocken
08.05.17	Tag	8°C, stark bewölkt, Wind NW 1-2 Bft, trocken
31.05.17	Nacht	18°C, leicht bewölkt, Wind N 0-1 Bft, trocken
01.06.17	Tag	22°C, leicht bewölkt, Wind NW 1-2 Bft, trocken
13.06.17	Nacht	12°C, bewölkt, Wind S 1-2 Bft, trocken
21.06.17	Tag	26°C, wolkenlos, Wind NO 1-2 Bft, trocken

4.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Im UG wurden Brutvorkommen von elf als wertgebend anzusehenden Vogelarten festgestellt (vgl. Abbildung 3). Sechs dieser Arten - Feldlerche, Feldsperling, Mäusebussard, Nachtigall, Wachtel und Waldohreule - zählen in Nordrhein-Westfalen derzeit zu den planungsrelevanten Brutvogelarten. Als weitere wertgebende Arten wurden Bluthänfling, Fitis, Goldammer, Klappergrasmücke und Star nachgewiesen. Diese fünf Arten werden derzeit in Nordrhein-Westfalen nicht als planungsrelevant eingestuft, gelten jedoch nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als "streng geschützte Art", nach der Roten Liste als gefährdet oder werden zumindest als Arten der Vorwarnliste geführt. Eine Zusammenstellung der Brutpaarzahlen findet sich in Tabelle 2. Einen Überblick über die Gefährdung der einzelnen Brutvogelarten nach den Roten Listen Nordrhein-Westfalens und Deutschlands gibt Tabelle 3.

Alle elf im UG festgestellten wertgebenden Brutvogelarten gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als „Europäische Vogelarten“ (und zählen damit zu den „besonders geschützten Arten“). Mäusebussard und Waldohreule zählen zudem zu den „streng geschützten Arten“ nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Insgesamt wurden während der Brutvogeluntersuchungen 2017 die Vogelarten Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buchfink, Buntspecht, Dorngrasmücke, Elster, Feldlerche, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Goldammer, Graugans, Grünfink, Grünspecht, Habicht, Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Jagdfasan, Kiebitz, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kolkrabe, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Rauchschnalbe, Ringeltaube, Rohrweihe, Rotkehlchen, Rotmilan, Schleiereule, Singdrossel, Star, Stieglitz, Stockente, Turmfalke, Wachtel, Waldkauz, Waldohreule, Wiesenschafstelze, Zaunkönig und Zilpzalp festgestellt.

Faunistischer Fachbeitrag - B-Plan Nr. 319 "Photovoltaikanlage Zum alten Bruch" der Stadt Lippstadt

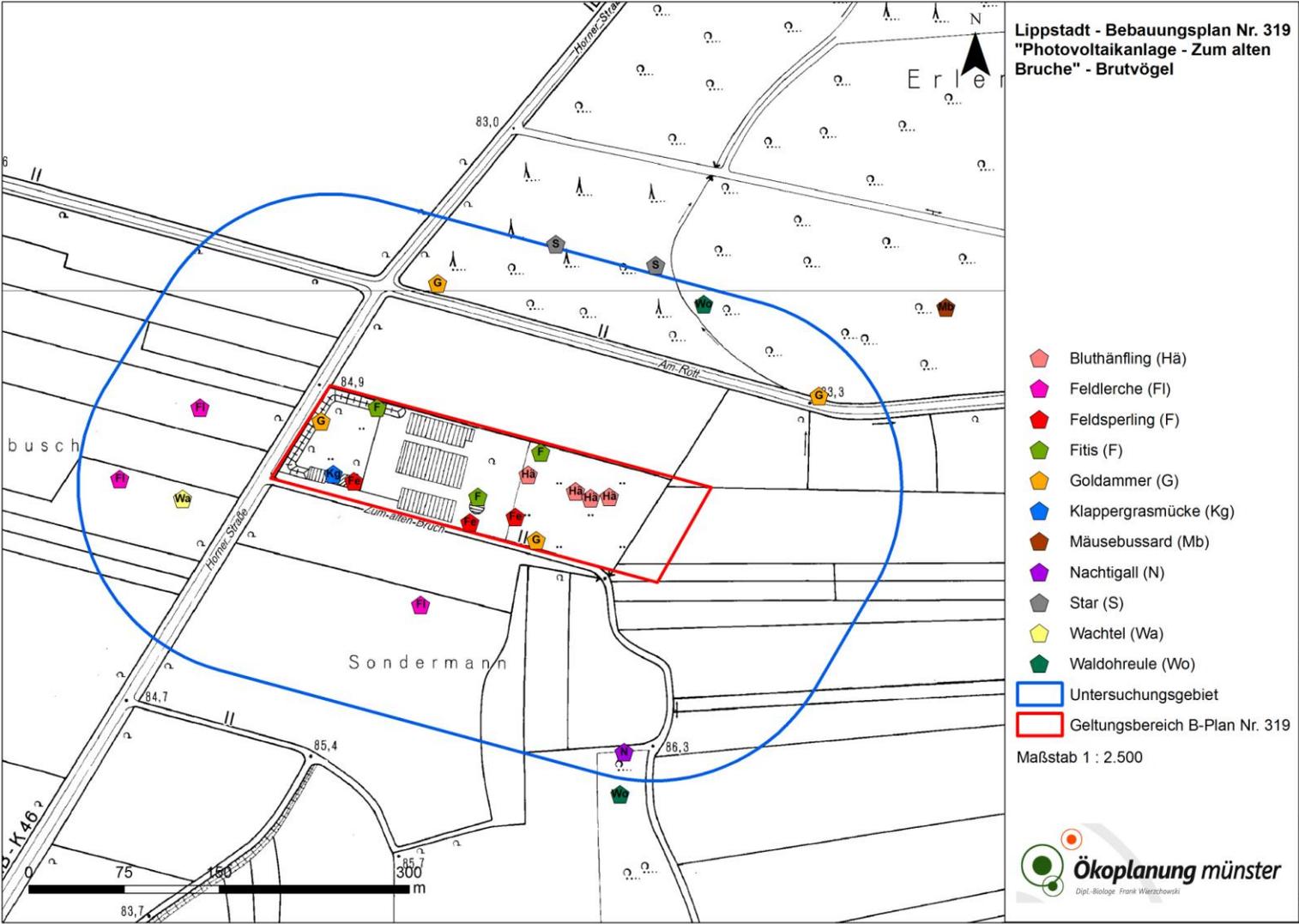


Abbildung 3: Im UG festgestellte Vorkommen wertgebender Vogelarten (Revierzentren).

Brutzeitfeststellungen

Für die wertgebenden Vogelarten Grünspecht, Habicht, Haussperling, Kiebitz, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Schleiereule, Turmfalke und Waldkauz liegen Brutzeitfeststellungen im UG vor. Die Arten traten als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste, deren Brutplätze außerhalb des UGs liegen, auf. Für die Schleiereule liegen Feder- und Gewöllefunde im Plangebiet vor. Es ist anzunehmen, dass die Art das Plangebiet häufiger zur Nahrungssuche aufsucht, der Brutplatz sich jedoch außerhalb desselben befindet.

Tabelle 2: Status und Anzahl der Brutpaare wertgebender Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet. Die Brutpaarzahl ergibt sich aus der Addition der Spalten Brutnachweis und Brutverdacht. Brutzeitfeststellungen werden nicht als Brutpaare gewertet. B = Brutvogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast.

Art	Status	Brutzeit- feststellung	Brut- verdacht	Brut- nachweis	Anzahl Brutpaare Gesamt
Bluthänfling	B	1	4	-	4
Feldlerche	B	1	3	-	3
Feldsperling	B	-	3	-	3
Fitis	B	-	3	-	3
Goldammer	B	-	2	2	4
Grünspecht	N	1	-	-	-
Habicht	D/N	1	-	-	-
Haussperling	N	2	-	-	-
Kiebitz	N	1	-	-	-
Klappergrasmücke	B	-	1	-	1
Mäusebussard	B	-	-	1	1
Nachtigall	B	-	1	-	1
Rauchschwalbe	D/N	1	-	-	-
Rohrweihe	N	2	-	-	-
Rotmilan	D/N	1	-	-	-
Schleiereule	N	1	-	-	-
Star	B	12	2	-	2
Turmfalke	N	1	-	-	-
Wachtel	B	-	1	-	1
Waldkauz	N	1	-	-	-
Waldohreule	B	-	2	-	2

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet festgestellte wertgebende Brutvogelarten mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Grüneberg et al. (2015) und Sudmann et al. (2008).

Art	Rote Liste		Westfälische Bucht	Besonders geschützte Arten	Streng geschützte Arten
	D	NRW		nach § 7 Abs. 2 Nr. 13	nach § 7 Abs. 2 Nr. 14
				BNatSchG	BNatSchG
Bluthänfling	3	V	V	x	
Feldlerche	3	3S	3	x	
Feldsperling	V	3	V	x	
Fitis		V		x	
Goldammer	V	V	V	x	
Klappergrasmücke		V	V	x	
Mäusebussard				x	x
Nachtigall		3	3	x	
Star	3	VS	V	x	
Wachtel	V	2S	2S	x	
Waldohreule		3	3	x	x

Im Folgenden werden die festgestellten wertgebenden Brutvögel Art für Art aufgeführt und ihre Vorkommen im UG beschrieben. Darüber hinaus werden Angaben zu den Lebensraumsansprüchen, der aktuellen Verbreitung sowie zur Bestandsentwicklung der jeweiligen Arten gemacht. Letztere Angaben entstammen – sofern nicht anders angegeben – NWO (2002), Kiel (2007), Grüneberg & Sudmann (2013) und LANUV (2017).

Bluthänfling

Der Bluthänfling ist eine Vogelart ländlicher Regionen, wobei Heckenlandschaften, junge Schonungen, Wacholderheiden sowie Sukzessionsflächen besiedelt werden. Zudem werden vermehrt urbane Habitats wie Gärten, Friedhöfe und Parkanlagen angenommen. Der Bluthänfling baut seine Nester bevorzugt bodennah in Koniferen und immergrünen Laubhölzern. Der aktuelle Bestand der Art in NRW wird auf 11.000-20.000 Reviere geschätzt, was einer Bestandshalbierung seit den 1990er Jahren entspricht. Der Bestandstrend ist weiterhin stark negativ. Im östlichen Plangebiet wurden vier Brutpaare des Bluthänflings in den dort vorhandenen Brombeerverbuschungen festgestellt.

Feldlerche

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche nun eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutztes Grünland, Brachen und Heidegebiete. Zur Brut werden Gebiete mit kurzer und lückiger Vegetation aufgesucht. Wintergetreide und intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der zu hohen Vegetationsdichte keine optimalen Bruthabitats dar. Die Feldlerche ist in Nordrhein-Westfalen flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen

Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1980er Jahren sind die Brutbestände der Art durch die Intensivierung der Landwirtschaft um etwa 80 % (AG Feldvögel der NWO 2014) zurückgegangen. Der Gesamtbestand in Nordrhein-Westfalen liegt bei 85.000-140.000 Brutpaaren. Der Erhaltungszustand der Feldlerche innerhalb Nordrhein-Westfalens ist unzureichend mit ungünstiger Tendenz. Auf den im UG befindlichen Ackerflächen wurden drei Revierpaare der Art festgestellt.

Feldsperling

Der Feldsperling brütet bevorzugt in strukturreichen Agrarlandschaften mit einem hohen Anteil von extensivem Grünland und Streuobstwiesen. Gemieden werden große Waldgebiete und menschliche Siedlungszentren. In Nordrhein-Westfalen ist die Art im Tiefland flächendeckend verbreitet mit lokalen Dichtezentren in Teilen des Münsterlandes. Die Bestände der Art sind infolge der Intensivierung der Landwirtschaft und der Flurbereinigung seit Anfang der 1980er Jahre um etwa 80% zurückgegangen. Aktuelle Bestandsschätzungen gehen von 73.000-115.000 Brutpaaren für Nordrhein-Westfalen aus. Die Bestandsentwicklung ist weiterhin rückläufig. Der Erhaltungszustand der Art innerhalb Nordrhein-Westfalens ist ungünstig. Auf dem brachliegenden, ehemals landwirtschaftlichen Betriebsgelände wurden insgesamt drei Brutpaare der Art festgestellt.

Fitis

Der Fitis besiedelt unterholzreiche Wälder sowie verschiedene Verbuschungs- und Vorwaldstadien meist feuchter Ausprägung. Hohe Dichten erreicht die Art in verbuschenden Mooren und Heiden, in Niederwäldern, auf Schonungen und Sukzessionsflächen. Hierbei ist der Fitis an das Vorkommen von Laubbäumen gebunden. Seit den 1990er Jahren ist in Mitteleuropa eine großräumige Bestandsabnahme der Art zu verzeichnen. Der Gesamtbestand wird - bei abnehmendem Trend - auf 125.000-180.000 Brutpaare geschätzt. Insgesamt drei Brutpaare der Art wurden in feuchten und verbuschten Bereichen der Brachfläche festgestellt.

Goldammer

Die Goldammer besiedelt sonnige, halboffene bis offene, abwechslungsreich strukturierte Landschaften. Zur Brut und als Gesangswarte nutzt die Goldammer Hecken und Sträucher, sie tritt aber auch an Waldrändern, auf Kahlschlägen und Windwurfflächen auf. Dichte Wälder und geschlossene Siedlungsbereiche werden von der Art gemieden. Bis auf einige Bestandslücken im walddreichen Bergland ist die Goldammer in Nordrhein-Westfalen bis in

die höchsten Lagen flächendeckend verbreitet. Die Bestände werden bei geringfügig abnehmender Tendenz auf 145.000-195.000 Brutpaare geschätzt. Gefährdungsfaktoren für den Bestand der Art sind die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft und der Einsatz von Bioziden. Im UG wurden insgesamt vier Revierpaare der Art festgestellt.

Klappergrasmücke

Die Klappergrasmücke kommt in Nordrhein-Westfalen vor allem im Randbereich von Ortschaften vor. Auch die Parklandschaft des Münsterlandes mit ihren Hecken und Hofstellen wird von der Art besiedelt. Als Gebüschbrüter benötigt die Art niedrige Sträucher und dichten Unterwuchs als wichtige Habitatbestandteile. Die Klappergrasmücke ist im gesamten Tiefland Nordrhein-Westfalens verbreitet, kommt in vielen Gebieten aber nur in sehr geringer Dichte vor. Lokale Häufigkeitsunterschiede sind auf die Verteilung geeigneter Lebensräume zurückzuführen. In den walddreichen höheren Lagen des Sauerlandes ist sie daher nur lückenhaft verbreitet. Der Bestand in Nordrhein-Westfalen wird auf 15.000-23.000 Reviere geschätzt. Im UG wurde ein Brutpaar der Art festgestellt.

Mäusebussard

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft. Als Bruthabitat benötigt er kleine Altholzbestände. Feldgehölze oder Baumgruppen, aber auch Randbereiche von Wäldern sind geeignete Horststandorte. Die Jagd nach Nahrung findet in Offenlandbereichen statt. Optimale Jagdreviere eines Brutpaares können ein Gebiet von lediglich 1,5 km² umfassen. Bundesweit hat der Bestand des Mäusebussards seit Ende der 1980er Jahre leicht zugenommen (Mammen & Stubbe 2005). Der Gesamtbestand der Art in Nordrhein-Westfalen beträgt 9.000-14.000 Brutpaare. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist günstig. Nordöstlich außerhalb des UG wurde ein Revierpaar der Art nachgewiesen.

Nachtigall

Die Nachtigall besiedelt gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsch, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen und Dämme. Dabei sucht sie häufig die Nähe zu Gewässern, Feuchtgebieten oder Auen. In Nordrhein-Westfalen ist die Nachtigall im gesamten Tiefland sowie in den Randbereichen der Mittelgebirge noch weit verbreitet. In den höheren Mittelgebirgslagen fehlt sie hingegen. Die Bestände der Nachtigall sind seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig, wofür vor allem Lebensraumveränderungen in den Brutgebieten, möglicherweise auch Verluste auf dem Vogelzug und in den Winterquartieren verantwortlich sind. Der Bestand der Art in Nordrhein-Westfalen beträgt schätzungsweise

3.100-5.000 Brutpaare. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (atlantische biogeographische Region) ist günstig. Im UG wurde ein Brutpaar der Art am Rand eines Waldstücks/Feldgehölzes festgestellt.

Star

Der Star ist ein Kulturfolger, der in seinem Brutgebiet auf Grünland zur Nahrungssuche und auf geeignete Höhlen zur Brut angewiesen ist. Die Nistplätze befinden sich häufig in alten Bäumen oder Nistkästen in Wäldern, Feldgehölzen, Streuobstwiesen oder Siedlungen. Die Verbreitung innerhalb Nordrhein-Westfalens ist flächendeckend. Seit den 1970er Jahren kam es infolge des Rückgangs von Dauergrünland zu Bestandsrückgängen von mehr als 50 %. Der Gesamtbestand wird aktuell auf 155.000-200.000 Brutpaare geschätzt. Im UG wurden zwei Brutpaare der Art festgestellt. Im zentralen Plangebiet wurden teils weitere Stare, deren Brutstätten vermutlich außerhalb des UG liegen, nahrungssuchend festgestellt.

Wachtel

Wachteln kommen in offenen und gehölzfreien Landschaften vor, wo sie bevorzugt in Ackerbrachen und Getreidefeldern teils kolonieartig brüten. Hierbei ist das Vorkommen der Art auf vorherrschend trockene Böden beschränkt. Die Art ist auf eine hohe, deckungsreiche jedoch gleichzeitig lichte Krautschicht als Habitat angewiesen. Die Wachtel zeigt in Nordrhein-Westfalen eine lückige Verbreitung. Verbreitungsschwerpunkte liegen in der Hellwegbörde, der Kölner Bucht und auf der Paderborner Hochfläche. Die Bestände der Wachtel schwanken jährlich sehr stark. Mit der Intensivierung der Landwirtschaft war ab den 1960er Jahren ein massiver Bestandseinbruch der Art zu beobachten. Infolge von Flächenstilllegungen war bis 2008 dann eine temporäre Bestandszunahme der Art zu beobachten. Der Erhaltungszustand der Art in Nordrhein-Westfalen ist unzureichend. Der Regelbestand in Nordrhein-Westfalen liegt bei lediglich 400-2.000 Revieren. In Invasionsjahren (zuletzt 2011) kann der Bestand auf über 10.000 Reviere ansteigen. Im UG wurde ein Revierpaar der Wachtel auf einem Ackerschlag festgestellt.

Waldohreule

Die Waldohreule besiedelt halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Als Nistplatz werden alte Nester anderer Vogelarten, insbesondere von Rabenkrähen und Elstern genutzt. Die Nistplätze liegen hierbei meist in Nadelgehölzen. Entscheidend für ein Vorkommen der Art sind hohe

Dichten an Kleinsäugetern, insbesondere der Hauptbeuteart, der Feldmaus. Die Bestandsentwicklung verzeichnet seit Ende der 1980er Jahre bundesweit einen negativen Trend (Mammen & Stubbe 2005). Auch für Nordrhein-Westfalen lässt sich ein deutlicher und kontinuierlicher Bestandsrückgang seit den 1980er Jahren bei teils stark fluktuierenden Beständen ableiten. Der Bestand der Art in Nordrhein-Westfalen wird auf 2.500-5.500 Revierpaare geschätzt. Der Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen ist ungünstig. Im UG wurden zwei Revierpaare der Art festgestellt. Gewöllefunde in einem der auf dem Brachgelände vorhandenen ehemaligen Ställe deuten auf eine regelmäßige Nutzung des Plangebietes zur Nahrungssuche hin.

4.3 Bewertung

Die früher häufig angewandten Parameter "Vielfalt" (Artenzahl und Individuenzahl) und "Diversität" gelten heute nicht mehr als geeignete Kriterien zur Einschätzung der Bedeutung und Wertigkeit von Vogellebensräumen (vgl. Flade 1994, Brinkmann 1998). Gemäß den etablierten Verfahren zur Ermittlung der Schutzwürdigkeit erfolgt hier eine Darstellung nach den Roten Listen (Naturraum und Bundesland: Sudmann et al. 2008; Deutschland: Grüneberg et al. 2015).

4.3.1 Bewertungsverfahren

Da für Nordrhein-Westfalen keine Richtlinien zur avifaunistischen Beurteilung existieren, erfolgt die Bewertung der Brutgebiete nach dem von Wilms et al. (1997) für Niedersachsen entwickelten Verfahren. Verwendung findet die aktualisierte Fassung nach Behm & Krüger (2013). Dabei wird jeder Brutvogelart gemäß ihrer Einstufung in einer der Roten Listen und in Abhängigkeit von der Anzahl der Brutpaare ein bestimmter Wert zugeordnet. Arten der Vorwarnliste bleiben hierbei jedoch unberücksichtigt. Anhand der ermittelten Werte erfolgt eine Kategorisierung in lokal (mind. 4 Punkte), regional (ab 9 P.), landesweit (ab 16 P.) und national (ab 25 P.) bedeutende Brutgebiete. Diese Form der Bewertung richtet sich nach den Kriterien Seltenheit und Gefährdung und berücksichtigt den Ist-Zustand des Gebietes bei der Ermittlung der Wertigkeit. Eine Bewertung der Vollständigkeit der Brutvogelgemeinschaften nach dem Leitartenmodell von Flade (1994) ist nicht möglich, da nicht alle Brutvogelarten des UG quantitativ erfasst wurden. Für die Ermittlung der Schutzwürdigkeit des Gebietes ist dieses jedoch nicht von Nachteil, da hierfür das Vorkommen gefährdeter Arten ausschlaggebend ist.

4.3.2 Bewertung

Mit Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Nachtigall, Star, Wachtel und Waldohreule wurden sieben nach den Roten Listen gefährdete Brutvogelarten im UG nachgewiesen. Eine Übersicht über die im Bewertungsverfahren erreichten Punktzahlen gibt Tabelle 4.

Tabelle 4: Berechnung der Wertigkeit des UG anhand der Gefährdung der Brutvögel. Zur Methodik siehe Wilms et al. (1997) sowie Behm & Krüger (2013).

Brutvogelart	Brutpaare	Deutschland		Nordrhein-Westfalen		Westfälische Bucht	
		Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte	Gefährdung	Punkte
		Rote Liste		Rote Liste		Rote Liste	
Bluthänfling	4	3	3,1	V		V	
Feldlerche	3	3	2,5	3S	2,5	3	2,5
Feldsperling	3	V		3	2,5	V	
Fitis	3			V			
Goldammer	4	V		V		V	
Klappergrasmücke	1			V		V	
Mäusebussard							
Nachtigall	6			3	2,5	3	2,5
Star	2	3	1,8	VS		V	
Wachtel	1	V		2S	2,0	2S	2,0
Waldohreule	2			3	1,0	3	1,0
Gesamtpunktzahl (GP)			7,4		10,5		8,0
Endpunktzahl (GP / Fläche i. km ²)	Flächenfaktor: 1		7,4		10,5		8,0

Nach dem o.g. Bewertungsverfahren ist das Untersuchungsgebiet mit 10,5 Punkten von **regionaler Bedeutung** als Lebensraum für Brutvögel zu werten. Auf einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe oder sehr geringe Bedeutung) entspricht dies einer **mittleren Bedeutung** für die Artgruppe der Brutvögel.

V Amphibien

5.1 Methodik

Die Lebensraumsprüche von Amphibien sind aufgrund der Nutzung sowohl terrestrischer als auch aquatischer Lebensräume komplex. Insbesondere bei Planungen mit einem hohen Flächenverbrauch kann es infolge von Lebensraumverlust zu stark negativen Auswirkungen auf Amphibienvorkommen kommen.

Die durchgeführten Amphibienerfassungen konzentrierten sich vornehmlich auf das künstlich im ehemaligen Fahrsilo der landwirtschaftlichen Anlage entstandene Gewässer und dessen Funktion als Laichhabitat für Amphibien. Zur Erfassung der Amphibienbestände wurden zwischen Anfang März und Ende Juni fünf Nacht- und zwei Tagbegehungen unter zweimaliger Verwendung von Molchfallen durchgeführt. Die Termine und die vorherrschende Witterung sind Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Erfassungstermine (Amphibien).

Datum	Art der Begehung	Wetter
10.03.17	Nacht	9°C, leicht bewölkt, Wind SW 0-1 Bft, trocken
19.04.17	Nacht	4°C, bewölkt, Wind NO 1-2 Bft, trocken
07.05.17	Nacht	16°C, stark bewölkt, Wind W 0-1 Bft, trocken
08.05.17	Tag	8°C, stark bewölkt, Wind NW 1-2 Bft, trocken
15.05.17	Nacht	28°C, leicht bewölkt, Wind W 0-1 Bft, trocken
31.05.17	Nacht	18°C, leicht bewölkt, Wind N 0-1 Bft, trocken
21.06.17	Tag	26°C, wolkenlos, Wind NO 1-2 Bft, trocken

Während der Begehungen am Gewässer wurde stets auf artspezifische Rufe von Amphibien geachtet. Nachts wurde das Gewässer systematisch mit einer lichtstarken Taschenlampe abgeleuchtet, womit Amphibien in der Regel gut aufzufinden sind (Schlüpmann 2007a, Schlüpmann & Kupfer 2009). Zur Erfassung der Molche wurden in den Nächten vom 07.05. auf den 08.05.2017 und vom 31.05. auf den 01.06.2017 zusätzlich Molchfallen in das Gewässer eingesetzt. Verwendet wurden ausschließlich tierfreundliche Schwimmfallen, die den gefangenen Tieren ein Luftreservoir zur Atmung bieten (vgl. Kronshage & Glandt 2014). Am 07.05.2017 wurden 13 und am 31.05.2017 10 Eimerfallen abends in das Gewässer eingesetzt, die am nächsten Morgen geleert und wieder entfernt wurden.

Die Erfassung der einzelnen Arten an dem Gewässer erfolgte bei jeder Begehung in absoluten Zahlen anhand der Anzahl rufender bzw. beobachteter Tiere. Weitergehende Schätzungen der Populationsgröße wurden anhand der Anzahl von Fortpflanzungsstadien

sowie aufgrund von Erfahrungswerten vorgenommen. Auch wurde berücksichtigt, dass häufig nicht alle Tiere einer Population an den jährlichen Laichwanderungen teilnehmen. Zur Darstellung der Amphibienpopulationen wurde eine Einteilung nach Abundanzklassen (Tabelle 6, nach Schlüpmann 2007b) vorgenommen.

Tabelle 6: Einteilung von Amphibienpopulationen nach Abundanzklassen (Schlüpmann 2007b).

- I = 1 Tier
- II = 2 - 10 Tiere
- III = 11 – 100 Tiere
- IV = 101 – 1000 Tiere
- V = > 1000 Tiere

5.2 Ergebnisse: Darstellung und Diskussion

Gewässerbeschreibung

Bei dem Gewässer handelt es sich um ein ehemaliges Fahrsilo aus Beton, in dem sich ein permanentes Kleingewässer entwickelt hat. Das Gewässer entstand vermutlich über die Jahre, nachdem die Abflüsse des Silos durch im hinteren Teil abgelagertes Erdreich blockiert wurden. Das Kleingewässer ist frei von Fischbesatz und geprägt von einem dichten Bewuchs mit Gifthahnenfuß und randlichem Aufwuchs mit Rohrkolben. In den tieferen Bereichen des Betonbeckens befindet sich eine Schlammschicht. Im Gewässer befinden sich teilweise Abfälle. Es ist anzunehmen, dass das Gewässer ohne Unterhaltungsmaßnahmen vermutlich innerhalb von 10-15 Jahren vollständig verlanden wird.

Amphibien

Mit den zwei Schwanzlurchen Bergmolch und Teichmolch sowie den drei Froschlurchen Erdkröte, Laubfrosch und Wasserfrosch (Artengruppe) wurden insgesamt fünf Amphibienarten festgestellt. Geschätzte Populationsgröße, Schutzstatus und Gefährdung der einzelnen Arten werden in Tabelle 7 zusammengefasst. Vorkommen weiterer Amphibienarten an dem untersuchten Gewässer, insbesondere von Kammmolch, Kreuzkröte oder Moorfrosch, können mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet festgestellte Amphibienarten mit Angaben zur Gefährdung. RL = Rote Liste. Zur Rote Liste-Einstufung siehe Kühnel et al. (2009) und Schlüpmann et al. (2011).

Art	Rote Liste			Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG	Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG	Geschätzte Größe des Vorkommens nach Abundanzklassen
	D	NRW	Westf. Bucht			
Bergmolch				x		III
Teichmolch				x		IV
Erdkröte				x		II
Laubfrosch	2	2S	2S	x	x	III
<u>Wasserfrosch-Komplex</u>						II
kl. Wasserfrosch	G	3	3	x	x	
Seefrosch		D	D	x		
Teichfrosch				x		

Im Folgenden werden die fünf im UG vorkommenden Amphibienarten Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Laubfrosch und Wasserfrosch (Artengruppe) vorgestellt. Anhand von Literaturdaten werden Aussagen zu Ökologie, aktueller Verbreitung und lokalen Beständen gemacht. Diese Angaben entstammen, sofern nicht anders gekennzeichnet oder durch andere Quellen ergänzt, Günther (1996), Laufer et. al (2007), Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011) und Arbeitskreis Herpetofauna Kreis Borken (2005).

Bergmolch

Adulte Tiere des Bergmolchs überwintern an Land, meist in Nähe der Laichgewässer. Als Landlebensräume dienen Hohlräume unter Baumstämmen, Stubben, Holzstapeln und Steinhäufen. Die Wanderung zu den Gewässern findet bei Lufttemperaturen über 6 °C zwischen Mitte März und Ende April statt. Der Bergmolch nutzt verschiedene Arten von Laichgewässern, wie wassergefüllte Fahrspuren, Waldseen oder auch künstliche Wasserbecken. Diese liegen im Tiefland häufig im Schatten oder Halbschatten (Nöllert & Nöllert 1992). Bereits ab Juni werden die Laichgewässer wieder verlassen. Die Sommerquartiere, meist identisch mit den Winterlebensräumen, liegen bis zu einer Entfernung von 600 m von den Laichgewässern entfernt. Insgesamt zeigt die Art in ihrem Lebensraum und in der Wahl der Gewässer eine starke Bindung an Laubwälder. Im Nordrhein-Westfälischen Tiefland ist die Art nahezu flächendeckend verbreitet (Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017).

Der Bergmolch kommt mit einer mittleren Population der Klasse III in dem Gewässer vor. Der Bestand wird auf 40-100 Tiere geschätzt. Während der Begehungen wurden sowohl Männchen als auch Weibchen der Art nachgewiesen. Die Landlebensräume der Art liegen vermutlich überwiegend in den nördlich und südöstlich gelegenen Waldbereichen.

Teichmolch

Teichmolche überwintern zumeist in der Nähe ihrer Laichgewässer. Als Winterquartiere dienen Hohlräume unter Baumstubben oder Holzstapeln, Kies- und Schotteraufschüttungen, Steinhäufen, Nager- und Ameisenbauten. Die Wanderung zu den Laichgewässern findet bei Temperaturen ab 5°C zwischen Anfang März und Ende April statt. Die Laichgewässer werden von den adulten Tieren nach Beendigung der Laichzeit im Frühsommer wieder verlassen. Der Teichmolch ist ein anpassungsfähiger Kulturfolger, der nahezu alle Landschaftstypen bewohnt. Als Laichgewässer dienen vor allem kleinere, vegetationsreiche und meist besonnte Gewässer (Nöllert & Nöllert 1992). Im nordrhein-westfälischen Tiefland ist der Teichmolch mit seiner nahezu flächendeckenden Verbreitung die mit Abstand häufigste Schwanzlurchart (Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017).

Der Teichmolch kommt mit einer Population der Klasse IV in dem Gewässer vor. Die Landlebensräume der Art liegen vermutlich überwiegend im direkten Umfeld des Gewässers auf dem brachliegenden landwirtschaftlichen Betriebsgelände.

Erdkröte

Erdkröten überwintern unter Laub oder Holzhaufen, in Bodengängen von Kleinsäugetieren oder eingegraben in Bodentiefen bis zu einigen Dezimetern. Überwinterungsplätze liegen oft in Wäldern oder an Waldrändern. Sobald sich der Boden im Frühjahr zwischen Mitte März und Mitte April auf etwa 4–5 °C erwärmt hat, beginnt die Laichwanderung. An den Gewässern bilden sich individuenreiche Gemeinschaften, die meist gleichzeitig ablaichen. Laichgewässer und Landlebensräume liegen meist mehrere hundert Meter auseinander. Maximale Wanderdistanzen liegen bei etwa 3 km (Glandt 2008). Die Erdkröte besiedelt ein weites Spektrum von Landlebensräumen mit einem Schwerpunkt in Laub- und Mischwäldern aller Art. Erdkröten bevorzugen zum Laichen größere stehende Gewässer. Seichte und verlandende Gewässer werden hingegen gemieden. Laich und Kaulquappen der Erdkröte sind unempfindlich gegenüber der Prädation durch Fische, was der Erdkröte ermöglicht, auch Gewässer mit intensivem Fischbesatz zum Laichen zu nutzen. Die Verbreitung der nur wenig anspruchsvollen Art innerhalb Nordrhein-Westfalens ist nahezu flächendeckend (Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017).

Im untersuchten Gewässer wurde eine kleine Population der Klasse II festgestellt. Im Rahmen des Einsatzes von Molchfallen erfolgte zudem der Nachweis einzelner Kaulquappen der Art in dem Gewässer. Die Landlebensräume der Art liegen vermutlich

sowohl in den angrenzenden Brachestrukturen als auch in den nördlich und südöstlich gelegenen Waldbereichen.

Laubfrosch

Der Laubfrosch ist eine Charakterart der „bäuerlichen Kulturlandschaft“ mit kleingewässerreichen Wiesen und Weiden in einer mit Gebüsch und Hecken reich strukturierten Landschaft. Ursprüngliche Lebensräume waren wärmebegünstigte Flussauen. Als Laichgewässer werden Weiher, Teiche, Tümpel, temporäre Kleingewässer, Altwässer, seltener auch größere Seen besiedelt. Bevorzugt werden vegetationsreiche Gewässer, die voll sonnenexponiert, eine ausgeprägte Flachwasserzone aufweisen und fischfrei sind. Ein wichtiges Habitatement der Gewässer ist ein ausreichendes Vorkommen von Vertikalstrukturen (in der Regel aufwachsendes Röhricht). Außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich Laubfrösche in höherer Vegetation auf (z.B. Brombeerhecken, Röhrichte, Weidegebüsch, Kronendach der Bäume). Wichtige Parameter für den terrestrischen Lebensraum sind Wärme, hohe Luftfeuchtigkeit, Insektenreichtum und großblättrige und über einen Meter hohe Pflanzen. Die Überwinterung erfolgt an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen, Feldgehölzen oder Säumen in Wurzelhöhlen oder Erdlöchern verstecken. Bereits ab Ende Februar suchen die ersten Laubfrösche die späteren Laichgewässer auf. Bei höheren Temperaturen beginnt ab Ende April die Fortpflanzungsphase, mit einer Hauptlaichzeit im Mai und Juni. Je nach Wassertemperatur verlassen die Jungtiere zwischen Juli und August das Gewässer. Die Alttiere suchen ab Ende September/Oktobre ihre Winterquartiere auf. Die Besiedlung neuer Gewässer erfolgt vor allem über die Jungtiere. Aber auch die Alttiere sind sehr mobil und weisen einen durchschnittlichen Aktionsradius von 500 m um die Laichgewässer auf. Ausnahmsweise können Wanderstrecken von 4 (max. 12) km zurückgelegt werden. Die Art war ursprünglich nahezu flächendeckend im Tiefland Nordrhein-Westfalens verbreitet. Heute konzentriert sich das Verbreitungsgebiet der Art, auch aufgrund umfangreicher Schutzmaßnahmen auf das westfälische Tiefland und hier insbesondere auf das Münsterland (vgl. Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017). Das UG liegt im Quadranten 4 des Messtischblattes 4315 (Benninghausen). Vorkommen der Art sind im gesamten Messtischblatt sowie weiter nördlich, westlich und südlich bekannt. Im östlich angrenzenden Messtischblatt 4316 (Lippstadt) sind keine Vorkommen der Art bekannt. Weitere Vorkommen des Laubfrosches befinden bzw. befanden sich 1,7 km nördlich des Plangebietes im NSG Lusebreite, 2 km nordwestlich in der Kronewerts Heide, 1,7 km westlich bei Kaldewei, 2 km südwestlich bei Wördehof, 1,6 km südlich im NSG Brockbusch sowie 2,5 km östlich bei Weckinghausen.

Der Laubfrosch kommt mit einer mittleren Population der Klasse III im Plangebiet vor. Bei den nächtlichen Kontrollen wurden wiederholt 15-20 Rufer festgestellt. Der Gesamtbestand der Art wird hierauf aufbauend auf 40-70 Individuen geschätzt. Die Landlebensräume liegen vermutlich in unmittelbarer Nähe zum Gewässer. Eine besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Brachevegetation und der starken Verbuschung der ehemals landwirtschaftlichen Betriebsstätte mit Brombeere zu. Das untersuchte Gewässer ist Teil einer größeren Metapopulation der Art, bei der mehrere Teilpopulationen der Art miteinander im Austausch stehen.

Wasserfroschkomplex

Die Gruppe der Wasserfrösche setzt sich zusammen aus dem Seefrosch (*Rana ridibunda*) und dem Kleinen Wasserfrosch (*Rana lessonae*), die miteinander zum weiterhin fortpflanzungsfähigen Teichfrosch (*Rana kl esculenta*) hybridisieren. Wasserfrösche können sowohl im Wasser als auch an Land überwintern. Dabei wird ganzjährig die Nähe zu Gewässern gesucht. Die an Land überwinternden Tiere wandern zwischen März und Mai zu den Laichgewässern. Der Laichvorgang findet im Mai und im Juni statt. Wasserfrösche nutzen zum Laichen ein breites Spektrum unterschiedlicher, meist gut besonnener Gewässer. Die Verbreitung des Wasserfroschkomplexes im Nordrhein-Westfälischen Tiefland ist nahezu flächendeckend (Arbeitskreis Herpetofauna NRW 2017). Im Raum Münster sind Vorkommen aller drei Einzelarten bekannt.

In dem Gewässer wurden nur einzelne Wasserfrösche zwischen den nachts rufenden Laubfröschen festgestellt. Die Population wird auf die Abundanzklasse II geschätzt. Meist handelt es sich bei Wasserfroschvorkommen um vom Teichfrosch dominierte Populationen mit einem geringen Anteil von Kleinen Wasserfröschen und/oder Seefröschen. Die Landlebensräume liegen vermutlich in den nahegelegenen Ruderal- und Brachebereichen.

Alle einheimischen Amphibienarten gehören zu den national nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG „besonders geschützten Arten“. Der Kleine Wasserfrosch zählt zudem zu den nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG „streng geschützten Arten“ und gilt in Nordrhein-Westfalen als planungsrelevant. Zudem gilt er nach der "Roten Liste" (Tabelle 1) als gefährdet.

5.3 Bewertung nach Funktionsräumen

Im Folgenden werden anhand der Untersuchungsergebnisse einzelne Teilräume des UG, die für die festgestellten Amphibienpopulationen von Bedeutung sind, in Funktionsräume unterteilt. Die Bewertung erfolgt anhand einer fünfstufigen Skala (sehr hohe, hohe, mittlere, geringe oder sehr geringe Bedeutung).

Laichgewässer

In dem untersuchten Gewässer wurden kleine bis mittlere Amphibienvorkommen der euryöken Arten Bergmolch, Teichmolch und Erdkröte festgestellt. Zudem wurde ein kleines Vorkommen von Wasserfröschen festgestellt, unter dem sich auch einzelne Individuen des streng geschützten und gefährdeten Kleinen Wasserfrosches befinden können. Zudem wird das Gewässer von einer mittelgroßen Population des streng geschützten und stark gefährdeten Laubfrosches genutzt. Insbesondere für den Laubfrosch ist das Gewässer zudem als Trittsteinhabitat anzusehen, das im Austausch mit mehreren weiteren in der Umgebung befindlichen Habitaten steht. Unabhängig von dem anthropogenen Charakter des Gewässers wird dieses aus ökologischer Sicht als von **hoher Bedeutung** für die Artengruppe der Amphibien eingeschätzt.

Landlebensräume

Angrenzend an das Gewässer befinden sich auf dem ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsgelände stark verbrachte Bereiche und insbesondere große Bestände verbuschter Brombeeren. Es ist anzunehmen, dass die Landlebensräume von Teichmolch, Erdkröte und Wasserfrosch zu großen Teilen auf der Brachfläche liegen. Für den Laubfrosch ist, auch angesichts der Lage des Plangebietes in der offenen Ackerflur, anzunehmen, dass die Landlebensräume der Art nahezu ausschließlich auf der Brachfläche liegen. Von besonderer Bedeutung sind hierbei höhere Vertikalstrukturen, hierunter insbesondere die mit Brombeeren verbuschten Teilareale der Fläche. Landhabitats sind für den Fortbestand von Amphibienvorkommen von ebenso großer Bedeutung sind wie die aquatischen Habitats. Insbesondere in Hinsicht auf den Laubfrosch werden die im Plangebiet vorhandenen Brache- und Gebüschstrukturen als von mittlerer bis hoher Bedeutung für die Artengruppe der Amphibien eingeschätzt.

Wanderkorridore

Im UG wurden keine spezifischen Amphibienwanderkorridore festgestellt.

VI Literatur

- AG Feldvögel der NWO (2014): Situation der Feldvögel in Nordrhein-Westfalen – aktuelle Gefährdung und notwendige Schutzmaßnahmen. - Charadrius 50: 80-88.
- Andretzke, H., T. Schikore & K. Schröder (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld.
- Arbeitskreis Herpetofauna Kreis Borken (2005): Amphibien und Reptilien im Kreis Borken. – Hrsg: Biol. Station Zwillbrock e.V., Vreden.
- Arbeitskreis Herpetofauna Nordrhein-Westfalen (NRW) (2017): Verbreitungskarten zur Herpetofauna. <http://herpetofauna-nrw.de/>, abgerufen am 09.09.2017.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33: 55-69.
- Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 18: 57-128.
- Fischer, S., M. Flade & J. Schwarz (2005): Revierkartierung. In: Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Eching.
- Glandt, D. (2008): Heimische Amphibien. Bestimmen – Beobachten – Schützen. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Grüneberg C., S. R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Kiel, E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Düsseldorf.
- Kronshage A. & D. Glandt (Hrsg.) (2014): Wasserfallen für Amphibien - praktische Anwendung im Artenmonitoring. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 77, Münster.
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn 70 (1): 259-288.
- Landesamt für Natur Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2017): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, abgerufen am 06.09.2017.

- Lauer H., K. Fritz & P. Sowig (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Mammen, U. & M. Stubbe (2005): Zur Lage der Greifvögel und Eulen in Deutschland 1999-2002. Vogelwelt 126: 53-65.
- Nöllert A & C. Nöllert (1992). Die Amphibien Europas. Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH, Stuttgart.
- Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. Beiträge zur Avifauna Nordrhein-Westfalens, Bd. 37.
- Oelke, H. (1980): Quantitative Untersuchungen: Siedlungsdichte. In: Berthold P., E. Bezzel & G. Thielke (Hrsg.): Praktische Vogelkunde. Ein Leitfaden für Feldornithologen. Kilda Verlag, Greven: 34–45.
- Schlüpmann, M. (2007a): Erfahrungen mit dem Einsatz von Reusenfallen. Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen. 32: 8-18.
- Schlüpmann, M. (2007b): Die Kartierung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen. <http://www.herpetofauna-nrw.de/>, abgerufen am 28.07.2009.
- Schlüpmann, M. & A. Kupfer (2009): Methoden der Amphibienerfassung - eine Übersicht. - Ztschrft. Feldherp. Suppl. 15: 7-84.
- Schlüpmann, M.; Mutz, T.; Kronshage, A.; Geiger, A. & Hachtel, M. unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen. In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 159-222.
- Sudmann, S.R., Grüneberg, C., Hegemann, A., Herhaus, F., Mölle, J., Nottmeyer-Linden, K., Schubert, W., von Dewitz, W., Jöbges, M. & J. Weiss (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung. NWO & LANUV (Hrsg.): Charadrius 44 (4): 137-230.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005) (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Wilms, U., K. Behm-Berkelmann & H. Heckenroth (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Nieders. 29: 103–111.

Fotoanhang



Foto 1: Brachliegender ehemals landwirtschaftlicher Betrieb. Im Vordergrund ist der überwiegend ausgetrocknete Teich (Oktober 2016) zu sehen.



Foto 2: Blick auf die brachliegenden Gebäude im zentralen Bereich der Fläche.



Foto 3: Ehemaliger Stall im nördlichen Teil des Plangebietes.

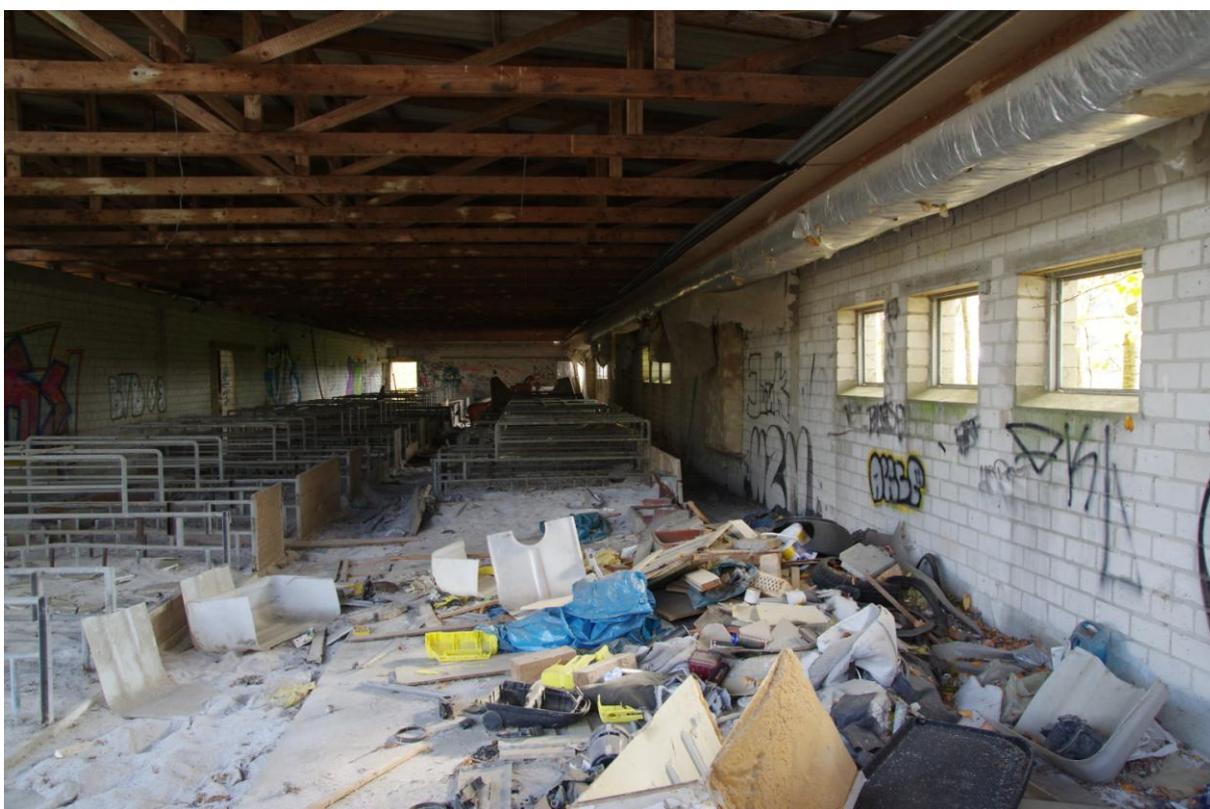


Foto 4: Innenraum und Müllablagerungen in einem ehemaligen Stall im südlichen Plangebiet.



Foto 5: Stall und Fahrschoppe im zentralen Plangebiet.



Foto 6: Einsturzgefährdetes Gebäude im südlichen Plangebiet.



Foto 7: Zugewachsenes Gebäude im südwestlichen Teil des Plangebietes.



Foto 8: Fichtenschonung, aufwachsende Brombeerbüsche und frisch geschnittene Jagdschneisen im östlichen Teil der Fläche.



Foto 9: Gehölze entlang der Horner Str. im westlichen Plangebiet.



Foto 10: Strauchreihe am östlichen Rand des Plangebietes.



Foto 11: Auf der Fläche vorhandenes Kleingewässer im Frühjahr 2017.



Foto 12: Rufender Laubfrosch in dem vorhandenen Kleingewässer.