

planaustellende
Kommune:

**Stadt Markkleeberg
Rathausplatz 1
04416 Markkleeberg**



Projekt:

**1. Änderung zum Bebauungsplan
„Caritas Kinder- und Jugenddorf“
der Stadt Markkleeberg**

spezieller artenschutzrechtlicher Beitrag (saB)

Erstellt:

16.04.2014

Verfasser:

büro.knoblich 
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zur Mulde 25
04838 Zschepplin

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. C. Habelt
Dipl.-Geogr. M. Förster

Projekt-Nr.

12-074_B

geprüft:


Dipl.-Ing. B. Knoblich
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen und Methodik	4
1.1	Veranlassung	4
1.2	rechtliche Grundlagen	4
1.3	Datengrundlagen.....	5
1.4	Lage des Plangebietes.....	5
1.5	methodische Vorgehensweise	6
2	Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums	8
3	Bestandsaufnahme	9
3.1	Säugetiere (<i>Mammalia</i>).....	9
3.1.1	Groß-, Mittel- und Kleinsäuger	9
3.1.2	Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>).....	10
3.2	Vögel (<i>Aves</i>).....	10
3.2.1	Brutvögel	10
3.2.2	Zug- und Rastvögel und Nahrungsgäste	13
3.3	Amphibien (<i>Amphibia</i>).....	14
3.4	Reptilien (<i>Reptilia</i>).....	14
3.5	Fische und Rundmäuler (<i>Cyclostomata/Osteichthyes</i>)	15
3.6	Wirbellose (Evertebrata)	15
3.6.1	Libellen (<i>Odonata</i>).....	15
3.6.2	Käfer (<i>Coleoptera</i>).....	15
3.6.3	Schmetterlinge (<i>Lepidoptera</i>).....	15
3.6.4	Heuschrecken (<i>Saltatoria</i>).....	16
3.6.5	Spinnen-, Krebs- und Weichtiere (<i>Araneae, Crustacea, Mollusca</i>).....	16
3.7	wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten	16
4	Prüfung der Betroffenheit	16
4.1	relevante Wirkfaktoren	16
4.2	Abgrenzung des Wirkraums.....	17
4.3	artspezifische Betroffenheit.....	19
4.3.1	Säugetiere (<i>Mammalia</i>).....	19
4.3.2	Vögel (<i>Aves</i>).....	20
5	Konfliktanalyse	24
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	24
5.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung.....	24
5.1.2	CEF-Maßnahmen.....	24
5.1.3	FCS-Maßnahmen.....	25

5.2	Wirkungsprognose	25
5.2.1	Vögel (Aves).....	25
6	Quellen.....	30

Anlagenverzeichnis

Abschichtungstabelle der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten.....	Anlage 1
Abschichtungstabelle der regelmäßig auftretenden Vogelarten	Anlage 2

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BP	Bebauungsplan
g.	genannten
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FSU	Faunistische Sonderuntersuchungen
i.V.m.	in Verbindung mit
Pkt.	Punkt
saB	spezieller artenschutzrechtlicher Beitrag
u.U.	unter Umständen
UR	Untersuchungsraum
uNB	untere Naturschutzbehörde
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie
Ziff.	Ziffer

1 Grundlagen und Methodik

1.1 Veranlassung

Mit Beschluss Nr. 208-18/96 vom 17. Januar 1996 hat der Stadtrat der Stadt Markkleeberg die Satzung des Bebauungsplanes "Caritas Kinder- und Jugenddorf Leipzig - Markkleeberg" beschlossen.

Es soll ein zusammenhängender breiter Grünzug das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung gliedern und gleichzeitig den Grünverbund von der Neuen Harth zum Bebauungsplangebiet „Eulenberg“ und in das Stadtgebiet stärken. Weiterhin sollen die Bauflächen so angeordnet werden, dass eine wirtschaftlich effiziente Erschließung ermöglicht wird, so dass Straßen möglichst an beiden Seiten eine Erschließungsfunktion haben und Baugrundstücke nur an einer Seite an Erschließungsstraßen grenzen.

Die im bestehenden Bebauungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen für das Caritas Kinder- und Jugenddorf werden durch die Caritas mittel- und langfristig nicht in diesem Umfang benötigt. Der BP ist dahingehend anzupassen, dass diese Wohnbauflächen, für andere Bauinteressenten erschließbar sind.

1.2 rechtliche Grundlagen

Bei der Planung bzw. Zulassung von Vorhaben (Projekte bzw. Pläne) ist zu klären, ob gegen einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten verstoßen wird. Dies betrifft bei dem hier zu betrachtenden Vorhaben ausschließlich die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Sind die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, betroffen, liegt gemäß § 44 Abs. 5 bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft ein Verstoß gegen Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundenen unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt das Verbot entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Bei den in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Tieren und Pflanzen handelt es sich um Arten oder Populationen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Eine solche Verordnung ist im Freistaat Sachsen bisher nicht ergangen.

1.3 Datengrundlagen

Zur Erfassung der im UR auftretenden artenschutzrelevanten Tier- und Pflanzenarten wurde auf folgende Daten zurückgegriffen:

- 1) Daten aus der Abfrage der zentralen Artdatenbank MultibaseCS (LFULG, 2010-1) ¹
- 2) Vor-Ort-Begehungen durch das Büro Knoblich im Jahr 2006, 2011 und 2012
- 3) Vorkommens- und Verbreitungskarten der Arten im Freistaat Sachsen (LFULG, 2013)
- 4) Atlas der Amphibien Sachsens (LfUG, 2002)
- 5) Atlas der Säugetiere Sachsens (LfULG, 2009)
- 6) Atlas der Brutvögel Sachsens (LfUG, 1998)

1.4 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt in der Stadt Markkleeberg im Landkreis Leipzig. Das Gebiet ist vollständig von Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbeflächen umgeben (siehe Abb. 1). Die südliche Grenze bildet die Zöbiger Straße mit anschließenden Gewerbeflächen. Westlich, nördlich und östlich schließen Einzelhaussiedlungen und ihre Zuwegungen an. Unmittelbar südlich der Zöbiger Straße ist die Neue Harth, ein auf ehemaligem Bergbau-Abraumgelände neu aufgeforstetes Mischwaldgebiet, zu finden.

¹ Bei diesen Daten handelt es sich überwiegend um ungeprüfte Altdaten, die vor der Verwendung einer kritischen Prüfung (Gebiets- und Artenkenntnisse notwendig) unterzogen werden müssen. Allein auf der gelieferten Datenbasis können in der Regel keine belastbaren Aussagen zur Auswirkung von Eingriffen bzw. Plänen und Projekten auf die jeweiligen Arten und ihre Bestände getroffen werden. Es sind daher weitere Informationen aus anderen bereits im Untersuchungsraum vorhandenen Planungen auszuwerten bzw. sollte Kontakt mit den Artspezialisten, Gebietskennern bzw. Kartierern vor Ort aufgenommen werden.

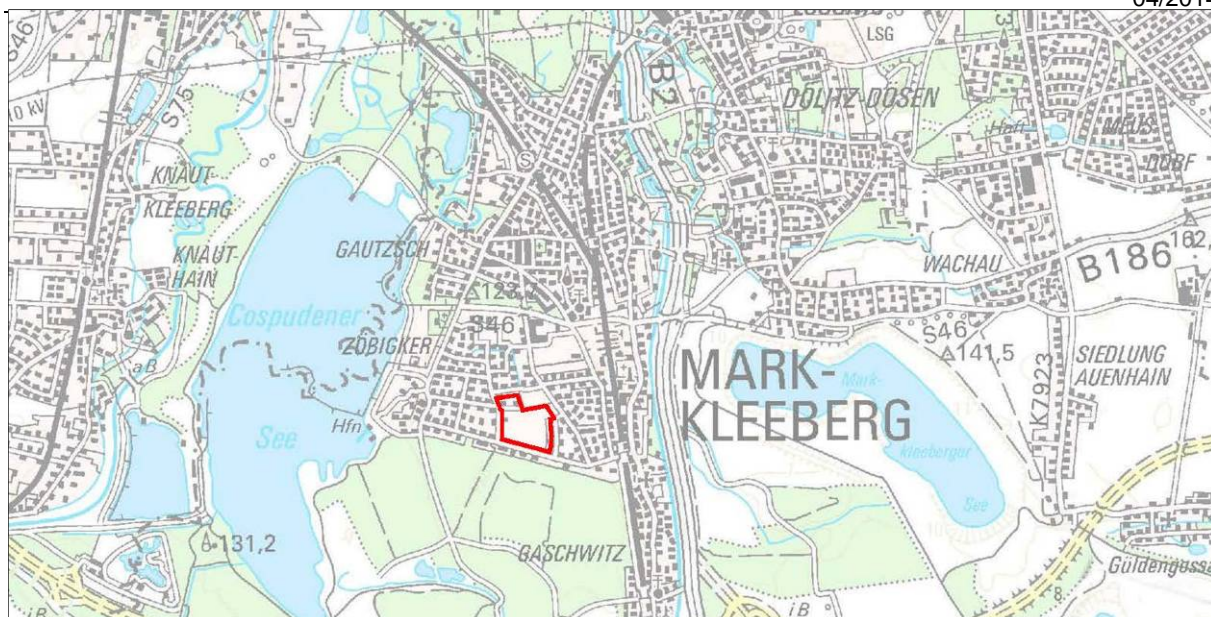


Abb. 1 Übersichtskarte (Plangebiet des Bebauungsplans rot umrandet, Quelle: LFULG, 2011-2)

1.5 methodische Vorgehensweise

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird in Anlehnung an das Ablaufschema zur Prüfung des speziellen Artenschutzes (LFULG, 2010) in den nachfolgenden Hauptschritten 1 bis 4 vorgenommen.

Die Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des saB setzt sich zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- europäische Vogelarten,
- ausschließlich nach nationalen Recht streng geschützte Arten (Anhang A EG-Artenschutzverordnung (EGArtSchVO), Anlage 1 Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) und
- Arten des Anhangs II der FFH-RL (zur Abwehr einer Umwelthaftung nach HMUELV, 2009)
- Arten nach Anhang A bzw. B der EG-Verordnung Nr. 338/97

Die Herleitung der prüferelevanten Arten erfolgt über die sogenannte „Abschichtung“ entsprechend dem Schema des LFULG (2010) sowie unter Berücksichtigung der Hinweise in dem Hessischen Leitfaden (HMUELV, 2009) und dem Bayerischen Leitfaden (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, 2011).

Die konkret für die beschriebenen Vorhaben prüferelevanten Arten sind den Abschichtlisten der Anlage 1 und 2 zu entnehmen. Diese basieren auf den aufgearbeiteten Tabellen vom SMUL, die als Arbeitshilfen für den Artenschutz gelten (SMUL, 2010), wurden jedoch vom Bearbeiter in Anlehnung v.g. Grundgesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse angepasst.

1) Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

In einem ersten Schritt können die Arten „abgeschichtet“ werden, für die mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass die einschlägigen Verbotstatbestände betroffen sein könnten.

Dabei werden zunächst die Arten abgeschichtet, die laut den Roten Listen Sachsens ausgestorben/verschollen oder nicht vorkommend sind.

Ein weiteres Abschichtungskriterium bildet der Lebensraum-Grobfilter. Hierbei werden diejenigen Arten ausgeschlossen, die an bestimmte Lebensräume (Habitatkomplexe) gebunden sind, welche im Vorhabenswirkraum nicht vorhanden sind (LFULG, 2010).

Auf Grundlage des vorhandenen Biotopbestandes wurden folgende Lebensräume im UR nachgewiesen:

- Gehölze
- Grünland/Grünflächen
- ruderale Staudenfluren mit hohem Verbuschungsgrad
- Acker
- Sonderkulturen (Streuobstwiese)
- Siedlungsbereiche (Einfamilienhaussiedlung, Gewerbegebiet)

Dabei ist anzumerken, dass die innerhalb des Plangebietes aufgeführten, naturnahen Biotopstrukturen sich im Kontext der Siedlungslage Markkleeberg in erheblichem Maße als anthropogen beeinflusste Lebensräume darstellen.

Arten, deren erforderlicher Lebensraum außerhalb der genannten Habitatkomplexe und damit außerhalb des Vorhabenwirkraumes liegt, werden abgeschichtet, da davon ausgegangen wird, dass diese Arten den UR aufgrund ihrer spezifischen Habitatbindungen allenfalls zeitweise, z.B. während der Nahrungssuche, aufsuchen. Dies trifft insbesondere auf besonders stöempfindliche und in Sachsen seltene Arten zu, welche Siedlungslagen als Lebensraum von vornherein meiden.

Zuletzt können europäische, weit verbreitete, ungefährdete Arten abgeschichtet werden, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Dies bezieht sich hier vor allem auf die Avifauna.

2) Bestandsaufnahme: Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten durch Bestandsaufnahmen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsgebiet zu erheben. Für das im Bebauungsplan festgesetzte Plangebiet lagen nach Vor-Ort-Begehungen durch das Büro Knoblich und der Abfrage von Artdatenbeständen aus der Multidatenbase CS Datenbank keine Hinweise auf Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten vor.

Unter Berücksichtigung der naturräumlichen Ausstattung (Potenzials) des UR (anthropogen überprägte Siedlungsbereiche und intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen) und den von allen Himmelsrichtungen ausgehenden Störlwirkungen durch die angrenzenden Straßen und Wohnsiedlungen wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet nur von allgemein weit verbreiteten und in (ruderalisierten) Siedlungsbiotopen regelmäßig anzutreffenden Kulturfolgern („Allerweltsarten“) aufgesucht wird.

Eine beachtliche Lebensraumfunktion des Plangebietes, insbesondere für Brutvögel, war im Rahmen der Untersuchungen nicht erkennbar, auf zusätzliche Arterhebungen innerhalb des B-Plangebietes wurde, dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz folgend, somit verzichtet.

Zwar setzt die Prüfung, ob einem Planvorhaben artenschutzrechtliche Verbote des § 44 BNatSchG entgegenstehen, eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Planbereich vorhandenen Tierarten und ihrer Lebensräume voraus, jedoch verpflichtet dies den Vorhabenträger nicht, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Die Untersuchungstiefe hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab. Dabei kommen als Erkenntnisquellen Bestandserfassungen vor Ort und die Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse und Fachliteratur in Betracht, die sich wechselseitig ergänzen können. Die Anforderungen namentlich an speziell auf die aktuelle Planung bezogene Erfassungen – etwa durch spezielle Begehungen – sind dagegen nicht zu überspannen. Untersuchungen quasi „ins Blaue hinein“ sind nicht veranlasst. Auch ist nicht zu vernachlässigen, dass Bestandsaufnahmen vor Ort, so umfassend sie auch sein mögen, letztlich nur eine Momentaufnahme und aktuelle Abschätzung der Situation von Fauna und Flora darstellen und den „wahren“ Bestand nie vollständig abbilden können.

3) Prüfung der Betroffenheit/Konfliktanalyse

Auf Basis der Bestandsaufnahme können die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können). Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen überlagert. Es verbleiben die durch das Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten, die der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde zu legen sind.

Um gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender Erkenntnislücken auszuschließen empfahl sich beim gegenständlichen Vorhaben in tatsächlicher Hinsicht auf Grundlage der angelegten Biotoptypen (Grünland, Acker, Ruderalflur, Siedlungsbereiche etc.) eine »worst-case-Betrachtung«, d. h. die Zugrundelegung der durch das Planvorhaben schlimmstenfalls zu befürchtenden Beeinträchtigungen für bestimmte geschützte Arten der im Plangebiet vorkommenden anthropogen überprägten Lebensräume (vgl. hierzu auch neues Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5, SMUL, 2010).

4) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

2 Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Das prüfrelevante Artenspektrum wird durch Abschichtung, entsprechend der vorangestellten Erläuterungen, ermittelt.

Die Ergebnisse sind in den entsprechenden Abschichtungstabellen in Anlage 1 (streng geschützte Tier- und Pflanzenarten, außer Vögel) und Anlage 2 (Vögel) dargestellt.

3 Bestandsaufnahme

Im Rahmen der Bestandsaufnahme werden nachfolgend alle artenschutzrelevanten Arten nach Artengruppen tabellarisch aufgelistet. Folgende Abkürzungen werden in den folgenden Tabellen verwendet:

RL SN - Gefährdungskategorie der Roten Listen Sachsen

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
4	potenziell gefährdet
R	extrem selten (geografische Restriktion)
V	zurückgehend laut Vorwarnliste (keine Gefährdungskategorie)

FFH-RL - Art nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie

*	prioritäre Art nach FFH-RL
---	----------------------------

BArtSchVO - geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung

sg	streng geschützt
bg	besonders geschützt

VRL - Art nach der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlament und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)

Art.1	Vogelart nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie
Anh.1	Vogelart nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

Anh. A	Art nach Anhang A der EG-Verordnung Nr. 338/97
Anh. B	Art nach Anhang B der EG-Verordnung Nr. 338/97

3.1 Säugetiere (*Mammalia*)

3.1.1 Groß-, Mittel- und Kleinsäuger

Im Ergebnis der Auswertung der Vor-Ort-Begehungen, des vorhandenen Lebensraumpotenzials, der Vorkommenskarten des Freistaates Sachsen und den zu berücksichtigenden Vorbelastungen sind für den Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Groß- und Mittelsäuger vorhanden. Gemäß Lebensraum-Grobfilter können im Plangebiet der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) bzw. die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) potenziell vorkommen.

In mehrmaligen Vorortbegehungen des Plangebietes konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen des Feldhamsters bzw. der Haselmaus erbracht werden. Innerhalb der vorhandenen Störkullisse durch die stark befahrene Zöbiger Straße, den im Süden befindlichen Gewerbebetrieben und der Nutzung der Fläche als Hundenauslauf bzw. Pferdekoppel, ist ein Vorkommen dieser beiden sehr scheuen, dämmerungsaktiven Tierarten auszuschließen.

3.1.2 Fledermäuse (*Chiroptera*)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und der Ergebnisse der Vor-Ort-Begehung ergab für den UR keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Fledermausarten. Die anthropogen geprägten Siedlungs- (Gebäude) und Biotopstrukturen (Gehölze) sowie Nahrungshabitate (Markkleeberger und Cospudener See) können als potenzielle Quartiere für Fledermäuse im UR jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die in der nachstehenden Tabelle aufgelisteten Chiropteren können potenziell im Untersuchungsgebiet auftreten.

Tab. 1 potenziell vorkommende Fledermausarten

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	FFH-RL	BArtSchV	RLS
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Anh. IV	sg	3
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Anh. IV	sg	V
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Anh. IV	sg	3
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Anh. IV	sg	2
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Anh. IV	sg	R
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Anh. IV	sg	
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Anh. IV	sg	R

3.2 Vögel (*Aves*)

3.2.1 Brutvögel

Während der Vor-Ort-Begehung wurde das Plangebiet auf Niststätten von Brutvogelarten untersucht. Konkrete Nachweise von dauerhaft besetzten Nist- oder Lebensstätten im direkten Eingriffsbereich konnten nicht geführt werden. Im Bereich der Streuobstwiese im Norden des Plangebietes wurde an einem abgestorbenen Stamm direkt an der Prödeler Straße eine Spechthöhle nachgewiesen (siehe Abb. 2).

In den beim Umweltamt des Landkreises Leipzig (LANDKREIS LEIPZIG, 2010) vorliegenden Bestandsdaten fanden sich für den weiträumigen Planungsraum keine Hinweise auf regelmäßige oder bedeutende Brutvogelvorkommen.

Ein potenzielles Auftreten von Vogelarten, die bevorzugt siedlungsnah Grünland- und Ackerflächen, Streuobstwiesen, Garten- oder Gebäudestrukturen aufsuchen, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Allerdings ist anzumerken, dass die potenziell auftretenden Brutvögel an ein Störpotenzial durch Verkehrslärm und sonstigen Siedlungslärm ausgehend von den umliegenden Wohn- und Gewerbeflächen, sowie von Erholungssuchenden, die die Grünfläche für Spaziergänge und als Hundeauslauf nutzen, gewöhnt sind.

Im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens sind keine potenziellen Horstbäume für größere Greifvögel vorzufinden. Aufgrund dessen wird ein Vorkommen von Brutstätten artenschutzrelevanter Greifvögel ausgeschlossen. Darüber hinaus sind Lebensstätten störungsempfindlicher Großvögel im Umkreis von 1.000 m um das Vorhaben nicht bekannt.

Die Vorortbegehung des Plangebietes ergaben keine Hinweise auf ein Vorkommen des Waldkauzes (*Strix aluco*) bzw. der Waldohreule (*Asio otus*). Die von diesen beiden scheuen Tierarten als Ruhezone genutzten Waldbestände fehlen im Plangebiet und dessen Umgebung. Aus diesen Gründen und den im Plangebiet vorhandenen Störungen kann ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit des Waldkauzes und der Waldohreule ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet stellt sich als Grünland bzw. Ackerfläche dar. Diese Biotope werden zeitweise auch von Höckerschwan (*Cygnus olor*), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Schellente (*Bucephala clangula*) und Schwarzkopfmöwe (*Ichthyaetus melanocephalus*) besiedelt. Da jedoch alle der genannten Arten an Gewässer gebunden sind und sich im Plangebiet bzw. dessen Umgebung keine Gewässer befinden, kann ein regelmäßiges Vorkommen und eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Auch für den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) sind die im Plangebiet befindlichen Biotope zwar potenziell geeignet, die von dieser Art zur Brut benötigten Feuchtwiesen, Moore bzw. Marschen fehlen im Plangebiet und dessen Umgebung jedoch völlig. Eine Betroffenheit kann daher auch für diese Art ausgeschlossen werden.

Auch Vorkommen des Steinschmätzers (*Oenanthe oenanthe*) können ausgeschlossen werden, da das Plangebiet bereits jetzt unterschiedlichen Störungen unterliegt und sich daher die eher scheue Tierart in störungsärmeren Gebieten aufhält.

Die Wachtel (*Coturnix coturnix*) und das Rebhuhn (*Perdix perdix*) sind beide Besiedler der offenen Feldflur und bevorzugen weiträumige Strukturen der Agrarlandschaft (ABBO, 2001). Ein Brutvorkommen ist aufgrund der begrenzten Flächengröße der Offenlandstrukturen innerhalb der Wohnbebauung von Markkleeberg auszuschließen.

Auch die Turteltaube (*Streptopelia turtur*) benötigt weiträumigere Strukturen der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft. Sie tritt vor allem in der Nähe von Waldrändern und größeren Feldgehölzen auf (ABBO, 2001). Darüber hinaus ist die Turteltaube gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) eine sehr stöempfindliche Art. Bereits eine Entfernung von 500 m zu Verkehrsflächen löst einen negativen Effekt auf die Art aus. Ein Bruthabitat der Turteltaube im stark siedlungsgeprägten Raum des Plangebietes ist somit auszuschließen.

Die Feldlerche besitzt nach GARNIEL & MIERWALD (2010) ein hohes Sicherheitsbedürfnis und hält zu Landschaftsstrukturen, in denen sich Feinde aufhalten könnten, ausreichenden Abstand. Sie tendiert dazu, das Umfeld von Straßen aller Kategorien ab einer Entfernung von 500 m zu meiden. Entsprechend ist auch ein Vorkommen der Feldlerche im innerstädtischen kleinräumigen Offenlandbereich auszuschließen.

Die Schaftstelze (*Motacilla flava*) sowie der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) bevorzugen als Bruthabitate extensiv genutzte Feuchtgrünländer der offenen bis halboffenen Landschaft (ABBO, 2001). Das im UR vorhandene intensiv genutzte Grünland stellt somit kein Bruthabitat für die beiden Arten dar. Ein Brutvorkommen ist aufgrund dessen auszuschließen.

Fortpflanzungsstätten von Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) sind nicht betroffen, da diese Arten wassergebundene Röhrichbestände und Gebäude als Neststandorte benötigen. Diese Strukturen sind im direkten Baufeld nicht vorhanden.

Potenzielle Habitatstrukturen für Fortpflanzungs- und Lebensstätten des Neuntöters (*Lanius collurio*) und der Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), wie Dornsträucher (Weißdorn, Schlehe, Brombeere) als Bruthabitate und angrenzende Offenlandstrukturen zur Nahrungssuche sind im UR vertreten. Allerdings befinden sich diese Strukturen im Grenzbereich zu den Siedlungs- und Verkehrsflächen ohne Sicht- und Lärmschutz (siehe Abb. 5). Die stöempfindlichen Arten benötigen gemäß der Effektdistanz nach GARNIEL & MIERWALD (2010) 100 bis 200 m Abstand zu Verkehrs- und Siedlungsflächen. Aufgrund der Lage im Stadtgebiet von Markkleeberg und der Kleinflächigkeit des Vorhabens ist aus fachplanerischer Sicht ein Bruthabitatvorkommen des Neuntöters und der Sperbergrasmücke im UR auszuschließen.

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*), Graumammer (*Miliaria calandra*) und Ortolan (*Emberiza hortulana*) bevorzugen als Fortpflanzungs- und Lebensstätten weitflächige extensiv genutzte Agrarlandschaften mit Saumbereichen (ABBO, 2001). Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) wird für die zuvor genannten Arten eine Effektdistanz von

200 m (Braun- und Schwarzkehlchen) und 300 m (Grauammer) zu Verkehrsflächen angege-
ben. Aufgrund der Kleinräumigkeit der Vorhabensfläche (maximale Breite ca. 500 m) und der
Begrenzung des Gebietes durch Straßen in jeder Himmelsrichtung sowie der Nutzung des
Grünlandes als Hundeauslauf, kann ein Bruthabitat und somit eine Betroffenheit der stör-
empfindlichen Bodenbrüter durch den Prädationsdruck und den Verkehrs- und Siedlungs-
lärm ausgeschlossen werden.

In der Tabelle sind die Arten aufgelistet, für die ein Vorkommen im Plangebiet nicht sicher
ausgeschlossen werden kann. Vogelarten deren Vorkommen im Zuge der Bestandsermitt-
lung ausgeschlossen werden kann wurden durchgestrichen (Tab. 2).

Tab. 2 potenzielle Brutvögel im UR

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VS-RL	BArtSchV	RL SN
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		bg	2
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>		sg	2
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	Art. 1	sg	2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		bg	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		bg	√
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		sg	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		bg	V
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>		sg	2
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		sg	4
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		sg	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		sg	
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>		sg	2
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		bg	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		bg	√
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		sg	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Art. 1	sg	3
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Art. 1	bg	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Art. 1	sg	2
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		bg	√
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		bg	2
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Art. 1	sg	√
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Art. 1	sg	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>		bg	3
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>		bg	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		sg	3
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>		bg	R
Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	Art. 1	bg	R
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Art. 1	sg	

Nomenklatur		Schutz/Gefährdung		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VS-RL	BArtSchV	RL SN
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Art. 1	sg	3
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>		bg	2
Stockente*	<i>Anas platyrhynchos*</i>		bg	✓
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		sg	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		sg	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		bg	3
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		sg	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		sg	✓
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		bg	



Abb. 2: Spechthöhle, Streuobstwiese an der Prödeler Straße

3.2.2 Zug- und Rastvögel und Nahrungsgäste

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich bedeutsamer Rast- und Nahrungshabitate. Entsprechend sind keine regelmäßigen Vorkommen von artenschutzrelevanten Nahrungsgästen, Durchzüglern oder Wintergästen bekannt. Es ist aufgrund des hohen Siedlungsgrades davon auszugehen, dass der Großteil des Gebietes von siedlungstypischen Arten (Kulturfolgern) als Nahrungs- und Wanderhabitat genutzt wird. Lediglich der von Straßen und Wohnsiedlung eingeschlossene Grünlandbereich im zentralen UR kann von Rastvögeln sowie Nahrungsgästen potenziell genutzt werden. Es ist aber anzumerken, dass diese Arten hier im Stadtgebiet von Markkleeberg eine gewisse Störungstoleranz aufweisen müssen.

Da die innerhalb des UR vorkommenden Biotopstrukturen somit nur eine geringe Bedeutung als Lebensräume für Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste darstellen, wird eine essenzielle Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet nicht gesehen. Eine weitere Betrachtung der Nahrungsgäste, Durchzügler und Wintergäste kann im Rahmen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung somit entfallen.

3.3 Amphibien (*Amphibia*)

Ein Vorkommen artenschutzrelevanter Amphibien ist für das Plangebiet nicht bekannt.

Die vorhandenen Biotopstrukturen können jedoch einen potenziellen Landlebensraum für die folgenden Amphibienarten darstellen.

Als typischer Kulturfolger der Herpetofauna kann im UR potenziell die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) auftreten. Sie bevorzugt vor allem offene Lebensräume der „Kultursteppe“ mit lockeren Böden, in die sie sich leicht eingraben kann. Darunter fallen hauptsächlich agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete und hier vor allem Gärten, Äcker, Wiesen, Weiden und Parkanlagen, oft auch inmitten von Dörfern oder Großstädten.

Ihre Laichhabitats sind größtenteils eutroph, aber ganzjährig wasserführend. Dabei werden vor allem Kleingewässer wie Sölle, Weiher, Teiche und Altwässer aber auch Seen genutzt. Eine große Rolle spielt bei der Laichplatzwahl das Vorhandensein gut ausgeprägter Vertikalstrukturen (Submers- und Gelegevegetation), da die Laichschnüre an Strukturen im Wasser befestigt werden. Die Laichabgabe erfolgt in sonnigen bis halbschattigen Gewässerabschnitten. Als Winterquartiere dienen landwirtschaftliche Nutzflächen mit lockeren Böden, wo sie sich 50 bis 60 cm tief eingräbt. Es kommen auch Kiesanhäufungen und Steinansammlungen als Winterquartiere in Frage. Die Wanderstrecken zwischen Laichplatz und Winterquartier betragen zwischen wenigen Metern und 1.200 m (LUNG, 2011).

In einem Umkreis von 1.200 m sind keine potenziellen Laichgewässer für die Knoblauchkröte vorhanden. Der 1.300 m entfernte Cospudener See und der 1.500 m entfernte Markkleeberger See besitzen als ehemalige Abbaugewässer im Uferbereich nur eine geringe Vertikalstruktur und sind somit für die Knoblauchkröte als Laichgewässer wenig geeignet. Darüber hinaus ist der Weg zu diesen Gewässern durch eine Vielzahl von Straßen, Bahngleisen und Wohnbebauung unterbrochen. Aufgrund dessen ist davon auszugehen dass der UR weder als Winterquartier noch als Wanderhabitat von der Knoblauchkröte genutzt wird. Eine Betroffenheit der Art durch das Vorhaben ist somit auszuschließen.

Während der Vorortbegehungen konnten auch keine Hinweise auf Vorkommen des Kammmolches (*Triturus cristatus*), des Laubfrosches (*Hyla arborea*) und der Wechselkröte (*Bufo viridis*) erbracht werden. Die im Plangebiet vorhandenen Ackerstrukturen eignen sich zwar potenziell als Habitat für die genannten Arten, es fehlen jedoch in weitem Umkreis geeignete Laichgewässer, weshalb ein Vorkommen der Arten ausgeschlossen werden kann.

3.4 Reptilien (*Reptilia*)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und der Vor-Ort-Begehung ergab für den UR keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Reptilienarten.

Ruderalfluren, selbst in der Kulturlandschaft, stellen potenzielle Habitate für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Glattnatter (*Coronella austriaca*) dar. Die im nordöstlichen UR vorhandene Ruderalflur weist bereits ein fortgeschrittenes Sukzessionsstadium mit einem hohen Verbuschungsgrad auf. Die für die Zauneidechse und Glattnatter wichtigen, als Sonnen- und Eiablageplätze fungierenden vegetationsfreien und exponierten Kleinflächen fehlen. Die Fläche weist weiterhin nur eine sehr geringe Größe auf und ist daher als Habitat

nicht geeignet. Aufgrund dessen ist ein Vorkommen von artenschutzrelevanten Reptilien im UR auszuschließen.

3.5 Fische und Rundmäuler (*Cyclostomata/Osteichthyes*)

Ein Vorkommen artenschutzrelevanter Fische ist für den UR nicht bekannt. Da vorhabenbedingt keine Gewässerstrukturen in Anspruch genommen werden, kann die Betrachtung dieser Artengruppe im Rahmen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.6 Wirbellose (Evertebrata)

3.6.1 Libellen (*Odonata*)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und der Vor-Ort-Begehungen ergab für den Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Libellenarten.

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze können potenziell durch die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) genutzt werden. Da die Art jedoch existenziell an Gewässer gebunden ist, und sich im Plangebiet und dessen Umgebung keine Gewässer befinden, kann ein Vorkommen von artenschutzrelevanten Libellenarten ausgeschlossen werden.

3.6.2 Käfer (*Coleoptera*)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und der Vor-Ort-Begehungen ergab für den Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Käferarten.

Ein Vorkommen des Edelscharrkäfers (*Gnorimus variabilis*), des Eremit (*Osmoderma eremita*), des Großen Goldkäfers (*Protaetia aeruginosa*), des Heldbock (*Cerambyx cerdo*), des Großen Wespenbocks (*Necydalis major*) und des Panzers Wespenbock (*Necydalis ulmi*) konnten bei Vorortbegehungen des Plangebietes nicht nachgewiesen werden. Weiterhin fehlen im Plangebiet und dessen Umgebung höhlenreiche Altbäume, weshalb ein Vorkommen der genannten Käferarten ausgeschlossen werden kann.

3.6.3 Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Die vorhandenen Grünland- und Ruderalstrukturen können potenzielle Lebensräume für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), den hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), den Eschen-Schneckenfalter (*Euphydryas maturna*), den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und den Pfaffenhütchen-Wellrandspanner (*Artiora evonymaria*) darstellen. Allerdings gestalten sich die stark anthropogen überprägten Bestände artenarm und gräserdominiert. Für artenschutzrelevante Lepidopteren essentielle Nektar- und Raupenfraßpflanzen, wie z.B. Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Nachtkerzengewächse (Onagraceae, besonders Weidenröschenarten) kommen in den Beständen nicht vor. Weiterhin fehlen feuchte, lichte Wälder mit großen, jungen Eschenbeständen sowie Vorkommen des Pfaffenhütchens (*Euonymus europaeus*). Aufgrund dessen sind ein Vorkommen von artenschutzrelevanten Schmetterlingsarten auszuschließen.

3.6.4 Heuschrecken (*Saltatoria*)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und der Vor-Ort-Begehungen für den Wirkraum des Vorhabens ergaben keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Heuschreckenarten. Eine Betrachtung dieser Artengruppe kann im Rahmen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.6.5 Spinnen-, Krebs- und Weichtiere (*Araneae, Crustacea, Mollusca*)

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und der Vor-Ort-Begehungen ergab für den weiträumigen Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf eine Präsenz artenschutzrelevanter Spinnen-, Krebs- und Weichtierarten. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe kann daher im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entfallen.

3.7 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten

Zu den Farn- und Blütenpflanzen, Flechten und Moosen liegen keine artenschutzrelevanten Nachweise vor. Auch bei den Vorortkartierungen konnten keine Nachweise erbracht werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Verbot, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören) ist daher für das Vorhaben nicht relevant.

4 Prüfung der Betroffenheit

Die Prüfung der Betroffenheit erfolgt durch Überlagerung der ermittelten bzw. modellierten Lebensstätten einer Art mit dem Wirkungsbereich des Vorhabens. Diejenigen Arten, die betroffen sind oder werden könnten, liegen der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde und gehen in die Konfliktanalyse mit ein.

4.1 relevante Wirkfaktoren

Berücksichtigt werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, die eine Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG bewirken können. Die möglichen projektbedingten Beeinträchtigungen werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche zwar außerhalb der besiedelten Habitate einwirken, u.U. aber indirekt auf die Population bzw. das Individuum einwirken können (z.B. Zerschneidungseffekte).

Verluste von Nahrungs- oder Wanderhabitaten werden nur dann erfasst, wenn sie direkt einen Funktionsverlust der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten bewirken und diese nicht durch Ausweichen auf besiedelbare Habitate im Umfeld kompensiert werden können.

Im Hinblick auf die Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind folgende Wirkfaktoren des Vorhabens relevant (Tab. 3).

Tab. 3 Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	mögliche Beeinträchtigungen
baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen (z.B. Baustraßen, Lagerflächen)	vorübergehender Habitat- oder Funktionsverlust, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
temporäre Schallimmissionen durch Baubetrieb (akustische Reize)	temporäre Störungen, Beunruhigung und Vergrämung, temporäre Verlärmung von Habitaten, Störung in Brutzeiten und damit temporärer Funktionsverlust
Erschütterungen/Vibrationen durch Anlage von Baustelleneinrichtungen, Baustellenbetrieb und-verkehr	Störung von Habitaten/Bruthabitaten und damit temporärer Funktionsverlust
Bewegung/optische Reizauslöser (auch mit Licht) durch Fahrzeugbewegungen (temporär)	Störung, Beunruhigungen und Vergrämung und damit temporärer Funktionsverlust bzw. Entzug von Brut- und Nahrungshabitaten
temporäre, stoffliche Einwirkungen (Immission von Staub und Luftschadstoffen durch den Baubetrieb)	Standortveränderungen und damit Veränderungen von Habitaten bzw. des Arteninventars
anlagebedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
nachhaltiger Verlust von Flächen durch Überbauung, dauerhafte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen	Verlust von Habitaten und der jeweiligen Funktionen, Veränderung der Habitate und ggf. der Habitatfunktionen
betriebsbedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse	
Schallimmissionen durch Wohnnutzung einschl. Anwohnerverkehr und Schulnutzung (akustische Reize)	Störungen, Beunruhigung und Vergrämung, Verlärmung von Habitaten, Störung in Brutzeiten und damit Funktionsverlust
Bewegung/optische Reizauslöser (auch mit Licht) durch Anwohnerverkehr oder Schüler	Störung, Beunruhigungen und Vergrämung und damit Funktionsverlust bzw. Entzug von Brut- und Nahrungshabitaten
stoffliche Einwirkungen (Immission von Staub und Luftschadstoffen durch Wohnnutzung, Schulnutzung einschl. Fahrzeugverkehr)	Standortveränderungen und damit Veränderungen von Habitaten bzw. des Arteninventars

4.2 Abgrenzung des Wirkraums

Die Abgrenzung des URs erfolgte einzelfallbezogen und ist abhängig von der Art und Intensität des Vorhabens sowie von der naturräumlichen Ausstattung des umliegenden Gebietes.

Bei der Abgrenzung des URs sind die artspezifischen Wirkräume der zu erwartenden Vorhabenwirkungen mit den im Kapitel 4.1 angegebenen Wirkfaktoren zu berücksichtigen.

Diese Wirkräume sollten sich an den Vorhabenswirkungen mit der größten Reichweite orientieren. Die baubedingten optischen und akustischen Reize, sind als Wirkfaktoren mit den größten Ausbreitungspotenzialen einzuschätzen.

Ausgehend von den bereits vorhandenen nachhaltigen Störwirkungen durch die umliegenden Straßen, Wohnsiedlungen und Gewerbeflächen sowie unter Berücksichtigung der naturräumlichen und nutzungsbezogenen Strukturen wird sich der Wirkraum des Vorhabens im Wesentlichen auf die direkte Flächeninanspruchnahme durch den Einzelhausbau/Errichtung der Schule beschränken. Durch die zusätzlich im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für allgemeines Wohngebiet, Flächen für Gemeinbedarf (Schule) und Straßenverkehrsflächen erhöhen sich die Wohnnutzung des Gebietes und das damit, sowie mit der Schulnutzung, verbundene ansteigende Verkehrsaufkommen. Unter Berücksichtigung der bereits jetzt vorhandenen Störungen durch die umliegenden Siedlungen und Straßen sowie die gewerbliche Nutzung kann eingeschätzt werden, dass die hinzukommenden Störquellen kaum ins Gewicht fallen.

Bei den zu erwartenden vorhabenbedingten bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen durch Lärm, Bewegung und Licht ist davon auszugehen, dass diese innerhalb der Störkulisse der umliegenden Siedlungsstrukturen und Straßen zu keiner spürbaren oder nachhaltigen Veränderung des Ist-Zustands führen wird.

Während des Baubetriebes wird es zeitlich versetzt (Einzelhausbau, Errichtung Schule) und vorübergehend zu einer kurzzeitigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Baustellenbereich kommen, was innerhalb dem ohnehin wochentags- bzw. tageweise wechselnden Verkehrsaufkommen auf den angrenzenden Straßen nicht weiter ins Gewicht fällt.

Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass sich innerhalb eines Radius von 1.000 m um das Plangebiet vorkommende Arten an die vom Siedlungsraum der Stadt Markkleeberg ausgehenden Störwirkungen gewöhnt haben.

Bei den im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets vorkommenden Arten wird es sich ohnehin um weniger störepfindliche „Allerweltsarten“ handeln, die sich an die vom Menschen anthropogen beeinflussten Lebensbedingungen gewöhnt haben.

Besonders störungsempfindliche Arten meiden das Plangebiet und dessen Umfeld bereits jetzt und beziehen weiter entfernt gelegene störungsfreie Ausweichquartiere, z.B. im Bereich der ca. 1.300 bis 1.500 m westlich und östlich des Bebauungsplangebietes gelegenen ehemaligen Tagebaurestseen Cospudener und Markkleeberger See sowie in den südlich des Gebietes angrenzenden Aufforstungsflächen der Neuen Harth, auf (siehe Abb. 1 und 3).



Abb. 3 Lageplan (Plangebiet des Bebauungsplans rot umrandet, Kartengrundlage: BASISKARTE SACHSEN, 2011)

4.3 artspezifische Betroffenheit

Arten, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, brauchen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht unterzogen werden. Im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung werden daher auf der Grundlage der bereits vorliegenden Daten und der Bestandserfassung sowie der erwarteten Wirkungen des Vorhabens die artenschutzrelevanten Arten ausgeschlossen, die im UR bzw. an dessen Grenze zwar vorkommen, für die aber keine Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzungen von Verbotstatbeständen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Die Abhandlung der Artengruppen orientiert sich hierbei an der Bestandsaufnahme.

4.3.1 Säugetiere (*Mammalia*)

Fledermäuse

Gegenwärtig sind keine konkreten Hinweise für dauerhaft besetzte Lebensstätten von artenschutzrechtlich geschützten Fledermausarten im UR bekannt.

Die Siedlungsstruktur im UR beschränkt sich auf neuere Gewerbegebäude und Einfamilienhäuser, die wenige Einflugmöglichkeiten für Chiropteren aufweisen. Entsprechend finden synanthrope, häufig in Siedlungsbereichen vorkommende Fledermausarten in den neuen Gebäudebeständen nur minder geeignete Quartierstrukturen, die höchstens als Zwischenquartiere dienen können, wie z.B. Hangplätze in Fensterfaschen oder überstehenden Dachvorsprüngen.

Strukturreiche Altbäume sind im UR nicht vertreten. Lediglich kleinere, für Fledermäuse geeignete Spechthöhlen sind in dem im nördlichen UR vorkommenden Streuobstwiesenbestand zu finden, welcher entsprechend der Planfestsetzungen zu erhalten ist.

Die vorhandene Streuobstwiese und das Grünland können potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate für Fledermäuse darstellen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Artenschutzrelevante Bäume werden im UR nicht gerodet, in Gebäude wird nicht eingegriffen, sodass von Verletzung oder Tötung der baum- bzw. gebäudebewohnenden Fledermausarten nicht auszugehen ist. Kollisionen sind nicht zu erwarten, da die mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehenden Bauarbeiten i.d.R. von Sonnenauf- bis Untergang durchgeführt werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Der UR gilt insgesamt als potenzielles Nahrungshabitat (Grünland, Streuobstwiese) für die nachtaktiven Fledermäuse. Mit Errichtung der Einfamilienhäuser und der Schule wird sich der innerstädtische, grünlandgeprägte (potenzielle) Nahrungsraum für die Fledermäuse geringfügig verringern. Erhebliche populationsbezogene Beeinträchtigungen lassen sich daraus jedoch nicht ableiten, da den Flächen im Plangebiet keine essenzielle Bedeutung zugerechnet werden kann.

Bauzeitliche Störungen ergeben sich nur tagsüber. Der vorhandenen Gebäude- und Gehölzbestand im unmittelbaren UR bietet keine Quartiere, die regelmäßig als Schlafplatz von Fledermäusen genutzt werden. Darüber hinaus ist bereits jetzt ein erhebliches Störpotenzial durch die Wohnsiedlung und die angrenzenden Verkehrsflächen gegeben. Entsprechend ist eine Vergrämung von Fledermäusen aus ihren Schlafplätzen durch die Durchführung der Baumaßnahme im UR auszuschließen.

Die betriebsbedingt zu erwartende geringfügige Zunahme des Anliegerverkehrs wird sich in der Gesamtkulisse der bereits vorhandenen Störungen ebenfalls nicht nachhaltig auf etwaig vorkommende Fledermausarten auswirken.

Erhebliche Störungen durch das Vorhaben werden somit nicht gesehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Bäume werden durch das Vorhaben nicht gerodet und in den vorhandenen Gebäudebestand wird nicht eingegriffen, sodass von einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten nicht auszugehen ist.

Eine Betroffenheit artenschutzrelevanter Fledermausarten wird somit ausgeschlossen.

4.3.2 Vögel (Aves)

4.3.2.1 Brutvögel

Gegenwärtig sind keine Hinweise für regelmäßige Vorkommen von artenschutzrechtlich geschützten Brutvogelarten im UR bekannt.

Im Bereich der Streuobstwiese im Norden des UR konnte im Rahmen der Vor-Ort-Begehung eine Spechthöhle nachgewiesen werden (siehe Abb. 2). Spechte sind Brutvögel, die die Fortpflanzungsstätte (Höhle) in der Regel in der nächsten Brutperiode erneut nutzen. In die Streuobstwiese wird im Rahmen des Vorhabens nicht eingegriffen. Darüber hinaus ist der hier vorkommende Brutvogel an ein von der direkt anschließenden Straße ausgehendes Störpotenzial durch Verkehrslärm sowie durch Erholungssuchende, die die Grünfläche für Spaziergänge und als Hundeauslauf nutzen, gewöhnt. Eine erhebliche Störung durch den vom Baubetrieb ausgehenden zusätzlichen geringfügigen Baulärm ist somit auszuschließen.

Die Haubenlerche (*Galerida cristata*) besiedelt Ruderal- und Wiesenflächen in und am Rande von Ortschaften und in landwirtschaftlichen Anlagen (ABBO, 2001). Brutnachweise der Haubenlerche wurden nach GARNIEL & MIERWALD (2010) auch direkt an Straßen und Verkehrsinseln geführt. Entsprechend ihrer Lebensraumsprüche ist ein potenzielles Bruthabitat der Haubenlerche im Plangebiet nicht auszuschließen. Auch ein Brutvorkommen der Goldammer (*Emberiza citrinella*), die nach GARNIEL & MIERWALD (2010) in straßenbegleitenden Säumen brütet, ist im UR nicht auszuschließen.

Durch die Nutzung der Offenlandbereiche als Hundeauslauf ist jedoch grundsätzlich im Gebiet mit einem hohen Gelegeverluste von Bodenbrütern durch Hunde zu rechnen (siehe Abb. 3).

Neben potenziellen Bruthabitaten von Haubenlerche und Goldammer können auch ungefährdete und ubiquitäre Arten der Boden-, Frei- und Nischenbrüter mit wechselnden Niststätten durch das Vorhaben betroffen sein.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Hauptbrutzeit (Anfang März bis Ende Juli) kann unmittelbare Verluste von Jungtieren oder Gelegen mit sich bringen. Davon können bodenbrütende Offenlandarten sowie Frei- und Nischenbrüter im unmittelbaren UR betroffen sein. Höhlen- und Gebäudebrüter sind nicht betroffen, da im Rahmen der Baumaßnahmen weder höhlenreiche Altbäume noch Gebäude entfernt werden.

Eine Verletzung oder Tötung von Jungtieren bzw. die Zerstörung von Gelegen der potenziell möglichen Brutvögel Haubenlerche und Goldammer sowie von ubiquitären Boden-, Frei- und Nischenbrütern ist demnach nicht auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Bei Vögeln maskiert der Baulärm zusätzlich zum natürlichen Schallpegel (durch Regen, Wind, Vegetation, Fauna) wichtige arteigene akustische Signale, die beispielsweise bei den Brutvögeln der Partnerfindung, Revierverteidigung u.ä. dienen. Eine Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Hauptbrutzeit (Anfang März bis Ende Juli) kann deshalb neben dem unmittelbaren Verlust von Jungtieren oder Gelegen auch zu erhöhtem Stress bis hin zur mittelbaren Aufgabe von Niststätten und dem Verlust von Gelegen oder Jungtieren führen.

Eine Störung durch Baulärm der potenziellen Brutvögel Goldammer und Haubenlerche sowie potenziell vorkommender ubiquitärer Boden-, Frei- und Nischenbrüter ist im unmittelbaren UR im Zeitraum der Hauptbrutsaison (Anfang März bis Ende Juli) nicht auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG - Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Die Durchführung der Baumaßnahme innerhalb der Hauptbrutzeit (Anfang März bis Ende Juli) kann unmittelbare Verluste von Niststätten mit sich bringen. Davon können bodenbrütende Offenlandarten sowie Frei- und Nischenbrüter betroffen sein.

Durch die Baumaßnahme kommt es zur Zerstörung von innerstädtischen Offenlandbereichen (Grünland, Acker) und Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs, die potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der synanthropen Arten Goldammer und Haubenlerche und ubiquitärer Boden-, Frei- und Nischenbrüter darstellen. Eine Betroffenheit kann somit nicht ausgeschlossen werden.

In die Konfliktanalyse gehen folgende Brutvögel ein:

Tab. 4 betroffene Brutvögel im UR

Nomenklatur		Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG		
deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Abs. 1, Nr. 1	Abs. 1, Nr. 2	Abs. 1, Nr. 3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	X	X	X
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	X	X	X
Ubiquitäre Boden-, Frei-, und Nischenbrü- ter	<i>div.</i>	X	X	X



Abb. 4: Spaziergänger mit Hunden auf dem Grünland im UR



Abb. 5: potenzielle Habitatstrukturen des Neuntötters und der Sperbergrasmücke mit zu geringem Abstand zu Wohn- und Verkehrsflächen



Abb. 6: vielbefahrene Zöbiger Straße an der Südgrenze des UR

5 Konfliktanalyse

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung

Dem § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind im Rahmen der Eingriffsregelung (Umweltbericht zum Bebauungsplan) schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen, die auch den Belangen des Artenschutzes entsprechen. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt. Die artspezifische Prüfung der Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Vorkehrungen:

V_{saB1} Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen

- Es sind ausschließlich Maschinen und Fahrzeuge einzusetzen, die den Anforderungen der 32. BImSchV genügen und mit dem RAL-Umweltzeichen (RAL - ZU 53) ausgestattet sind.
- Beim ausnahmsweisen Einsatz künstlicher Lichtquellen sind Natriumdampfniederdrucklampen zu verwenden.
- Die Lichtwirkung der Beleuchtungskörper ist durch Lichtblenden auf den unmittelbaren Lager- bzw. Arbeitsbereich zu beschränken.

V_{saB2} Bauzeitenregelung

- Als optimaler Baubeginn gilt der Zeitraum vom 01.10.-28.02. jeden Jahres. Wenn aus bautechnischen/vergaberechtlichen Gründen ein Baubeginn zwischen 1. Oktober und 28. Februar nicht möglich ist, dann ist eine artenschutzrechtliche Vorbegehung in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorzunehmen, auf deren Grundlage die Freigabe des Baubereichs oder weitere Auflagen festgelegt werden.

5.1.2 CEF-Maßnahmen

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Die CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter vorgezogener kompensatorischer Maßnahmen besitzen (die in der Eingriffsregelung i.d.R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z.B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Da das Vorhaben bei Berücksichtigung der v.g. Maßnahmen zur Vermeidung/Minderung nicht in Lebensstätten der im Gebiet vorkommenden Arten eingreift, sind CEF-Maßnahmen beim gegenständlichen Vorhaben nicht erforderlich.

5.1.3 FCS-Maßnahmen

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen FCS-Maßnahmen (FCS: favourable conservation status) dem Erhalt des derzeitigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art als Voraussetzung für die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung.

Die FCS-Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d.h. sie sind auf die jeweilige Art und auf die Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

FCS-Maßnahmen sind beim gegenständlichen Vorhaben nicht erforderlich.

5.2 Wirkungsprognose

5.2.1 Vögel (Aves)

Da gegenwärtig keine Nachweise für Brutvögel im UR vorliegen, eine Betroffenheit gegenüber der Haubenlerche, der Goldammer und den ubiquitären Boden-, Frei- und Nischenbrütern nicht ausgeschlossen werden kann, werden die nachstehenden Wirkprognosen vorgenommen.

Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>)	
1 Grundinformationen	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/>	besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	streng geschützt nach § 7 BNatSchG
Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit	
Bei den Arten der o.g. Gruppe handelt es sich um besonders geschützte, bodenbrütende Brutvögel, die Grünlandstandorte bzw. Saumvegetation, Acker und Ruderalfluren als Lebensraum nutzen.	
Verbreitung im UR	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Im UR treten von Wohnsiedlungen eingeschlossene Offenlandbereiche (Grünland- und Ackerflächen) auf, die potenzielle Bruthabitate für die Haubenlerche darstellen.	
2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
-	<i>V_{saB1}</i> Begrenzung von Emissionen
-	<i>V_{saB2}</i> Bauzeitenregelung
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
baubedingt: bei Durchführung der Baumaßnahmen innerhalb der Hauptbrutsaison (Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme <i>V_{saB2}</i> , s.o.) können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen), vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch baubedingte Tötungen ist daher insgesamt nicht zu erwarten.	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Ver-	

Haubenlerche (<i>Galerida cristata</i>)		
schlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population		
<p>Durch den Baustellenbetrieb sind zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen zu erwarten, die durch einen höheren Anteil an starken, kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet sind, welche wiederum zu einer erhöhten Reizentwicklung auf störungsempfindliche Brutvogelarten führen können. Darüber hinaus treten visuelle Störungen und auch in geringem Maße durch stoffliche Emissionen hervorgerufene Störungen auf. Dieses Faktorengefüge kann potenziell zu einer erheblichen Störung der Brutvögel nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 führen. Durch die Vermeidungsmaßnahme V_{saB}1: Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen werden die baubedingten Beeinträchtigungen durch festgelegte Arbeits- und Bauzeiten sowie durch lärmindernde Arbeitsweisen auf ein Minimum reduziert.</p> <p>Bei den Brutvögeln im UR besteht durch den vorhandenen Verkehrs- und Siedlungslärm eine gewisse Gewöhnung an Störungen. In der Regel werden Personen- und normale Fahrzeugbewegungen (auch größerer Fahrzeuge) von den meisten zu erwartenden potenziell vorkommenden Brutvögeln toleriert. Störungen verursachen vor allem Personen, die die Grünlandfläche als Hundeauslauf nutzen. Unter Berücksichtigung der bereits jetzt vorhandenen Störungen durch die umliegenden Siedlungen und Straßen sowie die gewerbliche Nutzung kann eingeschätzt werden, dass die hinzukommenden Störquellen durch die zusätzlichen Wohnflächen gering ausfallen wird.</p> <p>Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V_{saB}2 sind alle potenziell vorkommenden Brutvögel der Freiflächen von dem Verbotstatbestand ausgeschlossen, da diese jährlich ihre Brutstätten wechseln. Somit weisen sie keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf und sind in der Lage, neue Nester anzulegen.</p>		
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten		
Die Beeinträchtigungen der Brutplätze werden unter dem Störungsverbot behandelt (s. o.).		
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3 Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung</p> <p><input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt</p>		

Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
1 Grundinformationen	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/>	besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL
<input type="checkbox"/>	streng geschützt nach § 7 BNatSchG
Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit	
Frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen; z.B. Acker-Grünland-Komplexe, Heide, Hochmoorrandbereiche, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder; hauptsächlich Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs; wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation.	
Verbreitung im UR	<input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Im UR treten angrenzend an die Wohnsiedlungen Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs auf, die potenzielle Bruthabitate für die Goldammer darstellen können.	
2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
-	<i>V_{saB1}</i> Begrenzung von Emissionen
-	<i>V_{saB2}</i> Bauzeitenregelung
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
baubedingt: bei Durchführung der Baumaßnahmen innerhalb der Hauptbrutsaison (Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme <i>V_{saB2}</i> , s.o.) können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen), vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch baubedingte Tötungen ist daher insgesamt nicht zu erwarten.	
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	
erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	
Durch den Baustellenbetrieb sind zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen zu erwarten, die durch einen höheren Anteil an starken, kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet sind, welche wiederum zu einer erhöhten Reizentwicklung auf störungsempfindliche Brutvogelarten führen können. Darüber hinaus treten visuelle Störungen und auch in geringem Maße durch stoffliche Emissionen hervorgerufene Störungen auf. Dieses Faktorengefüge kann potenziell zu einer erheblichen Störung der Brutvögel nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 führen. Durch die Vermeidungsmaßnahme <i>V_{saB1}</i> : Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen werden die baubedingten Beeinträchtigungen durch festgelegte Arbeits- und Bauzeiten sowie durch lärmindernde Arbeitsweisen auf ein Minimum reduziert. Bei den Brutvögeln im UR besteht durch den vorhandenen Verkehrs- und Siedlungslärm eine gewisse Gewöhnung an Störungen. In der Regel werden Personen- und normale Fahrzeugbewegungen (auch größerer Fahrzeuge) von den meisten zu erwartenden potenziell vorkommenden Brutvögeln toleriert. Störungen verursachen vor allem Personen, die die Grünlandfläche als Hundeauslauf nutzen. Unter Berücksichtigung der bereits jetzt vorhandenen Störungen durch die umliegenden Siedlungen und Straßen sowie die gewerbliche Nutzung kann eingeschätzt werden, dass die hinzukommenden Störquellen durch die zusätzlichen Wohnflächen gering ausfallen wird. Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme <i>V_{saB2}</i> sind alle potenziell vorkommenden Brutvögel der Freiflächen von dem Verbotstatbestand ausgeschlossen, da diese jährlich ihre Brutstätten wechseln. Somit weisen sie keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf und sind in der Lage, neue Nester anzulegen.	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	
Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	

Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)		
Die Beeinträchtigungen der Brutplätze werden unter dem Störungsverbot behandelt (s. o.).		
Schadigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3 Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen <input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung <input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist <input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind <input type="checkbox"/> sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt		

ubiquitäre Boden-, Frei- und Nischenbrüter		
1 Grundinformationen		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> besonders geschützt nach Anh. IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart nach Art. 1 VS-RL <input type="checkbox"/> streng geschützt nach § 7 BNatSchG		
Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen und Empfindlichkeit		
<ul style="list-style-type: none"> - Ruderalfluren - Ackerflächen - Felswände, Geröllhalde, Gebäude, Bäume, Böschungen 		
Verbreitung im UR <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich		
Im UR treten sind potenzielle Biotope vorhanden.		
2 Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen		
<ul style="list-style-type: none"> - <i>V_{saB1}</i> Begrenzung von Emissionen - <i>V_{saB2}</i> Bauzeitenregelung 		
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG		
Nachstellung, Fang, Verletzung, Tötung von Tieren bzw. Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
baubedingt: bei Durchführung der Baumaßnahmen innerhalb der Hauptbrutsaison (Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme <i>V_{saB2}</i> , s.o.) können baubedingte Tötungen von Individuen (v. a. Nestlingen), vermieden werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch baubedingte Tötungen ist daher insgesamt nicht zu erwarten.		
Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist erfüllt <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG		
erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population		

ubiquitäre Boden-, Frei- und Nischenbrüter		
<p>Durch den Baustellenbetrieb sind zeitlich begrenzte Lärmentwicklungen zu erwarten, die durch einen höheren Anteil an starken, kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet sind, welche wiederum zu einer erhöhten Reizentwicklung auf störungsempfindliche Brutvogelarten führen können. Darüber hinaus treten visuelle Störungen und auch in geringem Maße durch stoffliche Emissionen hervorgerufene Störungen auf. Dieses Faktorengefüge kann potenziell zu einer erheblichen Störung der Brutvögel nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 führen. Durch die Vermeidungsmaßnahme V_{saB1}: Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen werden die baubedingten Beeinträchtigungen durch festgelegte Arbeits- und Bauzeiten sowie durch lärmindernde Arbeitsweisen auf ein Minimum reduziert.</p> <p>Bei den Brutvögeln im UR besteht durch den vorhandenen Verkehrs- und Siedlungslärm eine gewisse Gewöhnung an Störungen. In der Regel werden Personen- und normale Fahrzeugbewegungen (auch größerer Fahrzeuge) von den meisten zu erwartenden potenziell vorkommenden Brutvögeln toleriert. Störungen verursachen vor allem Personen, die die Grünlandfläche als Hundeauslauf nutzen. Unter Berücksichtigung der bereits jetzt vorhandenen Störungen durch die umliegenden Siedlungen und Straßen sowie die gewerbliche Nutzung kann eingeschätzt werden, dass die hinzukommenden Störquellen durch die zusätzlichen Wohnflächen gering ausfallen wird.</p> <p>Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme V_{saB2} sind alle potenziell vorkommenden Brutvögel der Freiflächen von dem Verbotstatbestand ausgeschlossen, da diese jährlich ihre Brutstätten wechseln. Somit weisen sie keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf und sind in der Lage, neue Nester anzulegen.</p>		
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Schadigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG		
Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten		
Die Beeinträchtigungen der Brutplätze werden unter dem Störungsverbot behandelt (s. o.).		
Schadigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3 Fazit		
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> zur Vermeidung</p> <p><input type="checkbox"/> zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (FCS- Maßnahmen) sind bei der Ausführung des Vorhabens zu berücksichtigen.</p>		
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht ein; so dass keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum des Vorhabens und in der biogeografischen Region zu befürchten; so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL erfüllt sind</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL nicht erfüllt</p>		

Der spezielle Artenschutzfachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ausgeschlossen werden können.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass auch individuenbezogen keine erheblichen Einwirkungen auf geschützte Arten erfolgen.

Büro Knoblich

Zscepplin, den 16.04.2014

6 Quellen

Gesetze/Normen/Richtlinien:

- BARTSCHVO (2013):** Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (I 95).
- BAUGB (2013):** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
- BAUNVO (2013):** Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
- BBODSCHG (2012):** Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- BBODSCHV (2012):** Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- BNATSCHG (2013):** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) Artikel 1 G.v. 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 1. März 2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- SÄCHSDSCHG (2012):** Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz) vom 3. März 1993 (Sächs. GVBl. S. 229), Rechtsbereinigt vom 01. März 2012.
- SÄCHSNATSCHG (2013):** Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 3. Juli 2007, mit Stand vom 06. Juni 2013.
- SÄCHSWG (2013):** Sächsisches Wassergesetz i. d. F. d. Bek. vom 18. Oktober 2004 (SächsGVBl. S. 482), mit Stand vom 12. Juli 2013.

Literatur:

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGER ORNITHOLOGEN (ABBO) (2001):** Die Vogelwelt von Berlin und Brandenburg. Natur&Text. Rangsdorf.
- BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999):** Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland/ Bats and Bat Conservation in Germany. Bundesamt für Naturschutz. 112 S.
- FROELICH/SPORBECK (2006):** Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Bearbeitungsstand 2006.
- GARNIEL, ANNICK/MIERWALD, ULRICH (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- LFUG (1998):** Atlas der Brutvögel Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. 1998
- LFUG (2000):** Color-Infrarot-(CIR)-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Freistaat Sachsen. Stand 1992/1993.

LFUG (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. 2002.

LFULG (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. 2009.

SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2005): Atlas der Fische Sachsens. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. 2009.

SCHOBER, W. & F. MEISEL (1999): Mopsfledermaus – *Barbastella barbastellus*. In: Landesamt für Umwelt und Geologie (Lfug), Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Sachsen e.V. (Hrsg.) (1999): Fledermäuse in Sachsen: 45-48.

STA „ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ“ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Ländergemeinschaft Naturschutz und unter Mitarbeit des BMU.

Internetquellen:

BASISKARTE SACHSEN (2013): Kartenviewer des Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen. Im Internet unter: <http://www.landesvermessung.sachsen.de/ias/basiskarte/java/dispatch>, Letzter Abruf am 05.10.2013.

HMUELV (2013): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Stand 2009. URL: http://www.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=e8e1a70419a1b4_8c665_7b64f9b-0032e0. Stand: 07.10.2013.

LFULG (2013): Vorkommenskarten der Arten im Freistaat Sachsen. URL: <http://www.forsten.sachsen.de/umwelt/natur/20802.htm>. Stand: 06.10.2013

LFULG (2008-1): Verbreitungskarten der Arten im Freistaat Sachsen. URL: <http://www.forsten.sachsen.de/umwelt/natur/20802.htm>. Stand: 09.09.2011

LFULG (2011): Prüfschema Artenschutz. Im Internet unter: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/Pruefschema_100319.pdf. Letzter Abruf am 21. Juli 2011.

Anlage 1 regelmäßig auftretende Tier- und Pflanzenarten/Abschichtungstabelle

Anlage 2 regelmäßig auftretende Vogelarten/Abschichtungstabelle

Plan