

Artenschutzbeitrag (ASB)

Vorhaben: **GE Hötensleben – Erweiterung Armaturenwerk**

VORABZUG (BESTAND)

BAUHERR:

Armaturenwerk Hötensleben GmbH

Schulstraße 5 - 6
39393 Hötensleben

AUFTRAGNEHMER:

kleine + kleine

freie garten- und landschaftsarchitekten
pfarrgasse 2 d
06120 halle/lettin
tel.: 0345-68 100 60
fax.: 0345-68 100 88

PROJEKTLEITUNG:

Sascha Kleine
Freier Landschaftsarchitekt

PROJEKTBEARBEITUNG:

Antje Weis
Dipl.-Ing. (FH) - Landespflege
Anja Lautenschläger
Technische Zeichnerin

Stand:

03.11.2014 (Vorabzug!)

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
1.1	Anlass	4
1.2	Aufgabenstellung	4
1.3	Datengrundlage	4
1.3.1	Datenrecherche	4
1.3.2	Durchgeführte Sonderuntersuchungen	5
1.4	Untersuchte Raum / Gebiet	5
1.5	Beschreibung des Bauvorhabens.....	6
1.6	Verweis auf sonstige planerische Grundlagen	6
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK	7
2.1	Rechtliche Grundlagen	7
2.1.1	Rechtlicher Hintergrund	7
2.1.2	Begriffsbestimmungen	8
2.2	Methodik	10
2.2.1	Im Artenschutzbeitrag zu behandelnde Arten	10
2.2.2	Prüfschritte	11
3	VORHABENSBEZOGENE WIRKFAKTOREN UND WIRKBEREICHE	12
4	VORPRÜFUNG	15
4.1	Potenziell relevante Arten / Relevanzprüfung	15
4.2	Zusammenfassung der Ergebnisse der Relevanzprüfung	25
5	PROJEKTBEZOGENE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN UND VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHMEN (A_{CEF})	28
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	28
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme und weitere Kompensationsmaßnahmen	28
6	ZUSAMMENFASSUNG: KONFLIKTANALYSE UND AUSNAHMEZULÄSSIGKEIT	29
7	AUSNAHMEPRÜFUNG	30
7.1	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.....	30
7.2	Prüfung zumutbarer Alternativen	30
7.3	Angaben zum Risikomanagement.....	30
7.4	Zusammenfassung der Ausnahmeprüfung	30
8	QUELLENVERZEICHNIS	31
8.1	Literatur.....	31
8.2	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse und Merkblätter	32
8.3	Analoge und digitale Kartenwerke	33
8.4	Internetquellen	33
8.5	Stellungnahmen.....	34
9	ANLAGEN	34
9.1	Anlage 1: Formblätter zur Konfliktanalyse (einzel- und artengruppenbezogen) zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen	34
9.1.1	<i>Cricetus cricetus</i> (Feldhamster)	34
9.1.2	Fledermäuse	34
9.1.3	Gänse	34
9.1.4	Nahrungsgäste (Weißstorch, Silberreiher))	34
9.1.5	Bodenbrüter	34

9.1.6	Greifvögel.....	34
9.1.7	Hecken- und Gebüschbrüter	34
9.1.8	Amphibien	34
9.1.9	<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Maßnahmentypen des Artenschutzes (verändert nach: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 2009)	10
Tabelle 2: Lebensraumverlust von Tieren durch visuelle und auditive Störungen	13
Tabelle 3: Relevanzprüfung aller vorkommenden und potenziell vorkommenden Tierarten	18
Tabelle 4: prüfungsrelevante (detailliert zu untersuchende) Arten.....	25

Abkürzungsverzeichnis / Erläuterungen

Gefährdung Rote Liste (RL): Deutschland (D), Sachsen-Anhalt (LSA)

- 0** - ausgestorben oder verschollene Arten
- R** - Extrem seltene Arten mit geografischer Restriktion
- 1** - vom Aussterben bedrohte Arten
- 2** - stark gefährdete Arten
- 3** - gefährdete Arten
- G** - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- P** - Potenziell gefährdete Arten
- V** - Vorwarnliste
- D** - Daten defizitär
- n** - nicht in der Roten Liste geführt

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

- I** - Natürliche Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- II** - Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.
- IV** - Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.

Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)

- Art. 1** – Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten.
- Anh. 1** – Für die aufgelisteten Arten und Unterarten sind besondere Schutzgebiete zu schaffen. Dieser Schutz gilt auch für die Vermehrungs-, Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiete der nicht in Anhang I genannten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- §** - besonders geschützte Art
- §§** - streng geschützte Art
- Art. 1** – Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten.
- Anh. 1** – Für die aufgelisteten Arten und Unterarten sind besondere Schutzgebiete zu schaffen. Dieser Schutz gilt auch für die Vermehrungs-, Mauser-, Rast- und Überwinterungsgebiete der nicht in Anhang I genannten, regelmäßig auftretenden Zugvogelarten.

1 Einleitung

1.1 Anlass

Das Armaturenwerk Hötensleben GmbH (AWH) plant die Erweiterung ihres Werkes im Gewerbegebiet ‚Bruchgraben‘. Das Vorhaben befindet sich in Sachsen-Anhalt, nahe der Landesgrenze zu Niedersachsen, im Landkreis Börde in der Gemeinde Hötensleben. Das bestehende Armaturenwerk liegt unmittelbar an der Landesstraße L104 („Warslebener Straße“). Die Erweiterung ist südlich der Landesstraße geplant. Gegenwärtig werden die geplanten Erweiterungsflächen landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Die Planungsleistung zum Bauvorhaben erfolgt durch das Planungsbüro HHF GMBH (harz-huy-fallstein) in der Gemeinde Huy, OT Röderhof. Mit der Erarbeitung der artenschutzrechtlichen Abhandlung gemäß § 44 BNatSchG zur Prüfung von Verbotstatbeständen wurde das Unternehmen KLEINE + KLEINE beauftragt. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden in den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) übernommen, der separat zum ASB durch das Unternehmen KLEINE + KLEINE erarbeitet wurde.

1.2 Aufgabenstellung

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag stellt die Abarbeitung der Artenschutzbelange zur Klärung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens dar. Die Erarbeitung des Gutachtens erfolgt in Anlehnung an die Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP, 2011, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG).

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob Arten nach Anhang IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und/oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind, durch das Vorhaben betroffen sein können. Zum Schutz der Arten werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft. Sofern ein Eintreten von Verbotstatbeständen auch unter berücksichtigten artspezifischer Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Grundlage für die Erarbeitung des Gutachtens bilden die Planungsunterlagen des Planungsbüros HHF GMBH (Gemeinde Huy, OT Röderhof) mit Stand vom Mai 2014.

1.3 Datengrundlage

1.3.1 Datenrecherche

Als Datengrundlage zur Recherche vorkommender und potenziell vorkommender Arten wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Naturschutzfachdaten zu vorkommenden Tier- sowie zu vorkommenden Pflanzenarten (Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt) im untersuchten Gebiet vom LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) vom 02.06.2014.
- zu untersuchende Arten gemäß der Stellungnahme der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE DES LANDKREISES BÖRDE (LKR. BÖRDE, UNB vom 02.06.2014
- Pflanzen- und Tierwelt im LSG „Großes Bruch / Aueniederung“ (Gebietsbeschreibung zum LSG, LAU, eingesehen am 28.10.2014)
- Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU), 2001/2004).
- Die Vogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU), 2003).
- Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im ASB zu berücksichtigenden Arten (kurz: Artenschutz-Liste Sachsen-Anhalt, ASL ST) (RANA, STAND: NOVEMBER 2006).
- faunistische Verbreitungskarten auf: [HTTP://WWW.TIERARTENMONITORING-SACHSEN-ANHALT.DE/](http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/), eingesehen am 10.10.2014

- Verbreitung von Lurchen und Kriechtiere in Sachsen-Anhalt (MEYER ET. AL., 2004: Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts).
- Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2012 (LAU SACHSEN-ANHALT, 2014) sowie Vögel in Deutschland 2013 (SUDFELDT ET. AL.)

1.3.2 Durchgeführte Sonderuntersuchungen

Faunistische oder floristische Sonderuntersuchungen wurden nicht durchgeführt.

Im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerisches Begleitplanes (KLEINE+KLEINE, 2014) erfolgte eine Erfassung der Biotoptypen gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt. Die Kartierarbeiten erfolgten im Mai 2014.

1.4 Untersuchte Raum / Gebiet

Lage im großräumigen Bezug

Das Bauvorhaben befindet sich in Sachsen-Anhalt, nahe der Landesgrenze zu Niedersachsen, im Landkreis Börde, Gemeinde Hötensleben. Die geplante Erweiterungsfläche des Armaturenwerkes befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Hötensleben, unmittelbar an der Landesstraße L104 („Warslebener Straße“). Im Norden des Vorhabens verläuft die Bundesautobahn A2 und östlich die Bundesstraße B245/245a. Im weiteren Umfeld des untersuchten Raumes befinden sich die sachsen-anhaltischen Ortschaften Barneberg, Ausleben und Wackersleben sowie die niedersächsischen Orte Schöningen und Offleben. Die Landeshauptstadt Magdeburg liegt östlich des Vorhabens. (vgl. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), Kapitel 2.1 Lage im Naturraum, KLEINE+KLEINE, 2014)

Entlang der Landesgrenze verläuft das Fließgewässer „Schöninger Aue“, welches Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Großes Bruch / Aueniederung“ ist. Das Gewässer bzw. das LSG liegen über 1,2 km vom Vorhabensbereich entfernt. Natura 2000-Gebiete sowie weitere national geschützte Gebiete (wie Landschafts- und Naturschutzgebiete oder Naturparks) liegen in mindestens 4 km Entfernung.

Näher untersuchter Raum

Der unmittelbare Vorhabensbereich liegt südlich der Landesstraße L104, gegenüber des Gewerbegebietes ‚Bruchgraben‘ mit den ansässigen Unternehmen Armaturenwerk Hötensleben und einem Logistikunternehmen. Die geplanten beanspruchten Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (intensiv genutzter Acker). Die Gewerbeflächen werden von Gebäuden/Hallen, Straßen und Wege, Parkplätze und befestigte Flächen sowie Rasenflächen und vereinzelt Gehölzbeständen dominiert. Sie werden durch Zaunanlagen begrenzt. Die L104 ist asphaltiert und wird im Bereich des Armaturenwerkes durch Baumpflanzungen begleitet. Die Bankettbereiche sind mit ruderalisierter, krautige Vegetation bestanden, die vermutlich in regelmäßigen Abständen gemäht werden. An die Landesstraße schließt sich ein asphaltierter Radweg an, der vom Armaturenwerk bis in die Ortslage Hötensleben verläuft.

Unmittelbar an der geplanten Erweiterungsfläche schließt sich eine Streuobstwiese, die mit jungen Obstgehölzen (Kirschen, Äpfel u.a.) bestanden und mittels einer Zaunanlage eingefriedet ist. Der Unterwuchs war zum Zeitpunkt der Kartierung teilweise gemäht. Die unbefestigte Zufahrt zur Obstwiese erfolgt von der ‚Fabrikstraße‘ aus. In diesem Bereich befinden sich Gebüsch aus überwiegend heimischen Arten wie Holunder, Weißdorn, Haselnussstrauch, Rosen sowie Eschen. Zur Landesstraße hin wachsen Bäume und Sträucher (flächiger Gehölzbestand: Baum-Strauchhecke) mit überwiegend heimischen Arten. Südlich des Streuobstbestandes schließen sich Ackerflächen an. Im Osten befindet sich neben einem Einkaufsmarkt ein Lagerplatz, überwiegend Steinansammlungen. Teilweise haben sich die Steinhäufen begrünt (sukzessive Gehölzaufwüchse und krautige Vegetationsstrukturen).

Im Nordwesten des Vorhabens befindet sich ein weiteres Gewerbegebiet. Die „Alte Zuckerfabrik“ umfasst neben einem Betriebshof einer Kunststofftechnik und Büroräumen verschiedener Kleinunternehmen überwiegend Einkaufsmärkte. Die Flächen sind vor allem von Gebäuden/Hallen, befestigten Flächen, Straßen und Wegen, Parkplätzen und einzelnen

Gehölzpflanzungen geprägt. Unmittelbar an den Betriebshof schließen sich südlich ruderalisierte Flächen (Grünland mit Gehölzaufwüchsen, Bäumen und Sträuchern, Brennnessel-Bestände) an.

Im Osten und Südosten der Erweiterungsfläche befinden sich gepflasterte Feldwege, die von Gräben und abschnittsweise von Gehölzen begleitet werden. Daran schließen sich vorwiegend Ackerflächen an. Die Gräben führen temporär Wasser.

Südwestlich bzw. südlich verläuft ein Graben, der temporär wasserführend ist und mit ruderalisierte Grünländer bestanden ist. Gewässerbegleitende Gehölze sind nicht vorhanden. Entlang des Graben verläuft ein Wiesenweg. Dieser führt an einer mit Mauern umgrenzte Lagefläche für überwiegend Pflanzenschnittgut sowie Erdgemische (Erdaushub, Erde-Stein-Gemisch). Die Zufahrt zum Lagerplatz ist mit großen Betonplatten befestigt. Die Flächen sind von intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen umgeben.

Die südliche und östliche Umgebung des Vorhabensbereich wird von Ackerflächen geprägt. Im Osten verläuft ein Feldweg mit wegbegleitenden Gehölzen (heimische Arten).

Der untersuchte Raum für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag umfasst in der Regel einen bis zu 300 m breiten Korridor. Die artspezifischen Untersuchungsräume werden nachfolgend anhand folgender Parameter bestimmt:

- den relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens und deren maximalen Reichweiten
- der spezifischen Empfindlichkeit der Arten.

1.5 Beschreibung des Bauvorhabens

Das Bauvorhaben umfasst die Erweiterung des Armaturenwerkes Hötenslebens. Das Werksgelände befindet sich gegenwärtig vollständig nördlich der Landesstraße L104. Die Erweiterungsfläche umfasst derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftete Flächen südlich der L104.

Detaillierte Aussagen zur Vorhabensbeschreibung sind den technischen Planunterlagen (HHF GMBH, Stand: 09.05.2014) zu entnehmen.

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen geprüft und ergänzt!

1.6 Verweis auf sonstige planerische Grundlagen

Der Artenschutzbeitrag wurde parallel zum Landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeitet. Der LBP wurde durch das Planungsbüro KLEINE + KLEINE (Stand: 28.10.2014) erarbeitet.

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Rechtlicher Hintergrund

Durch die Föderalismusreform im Jahr 2006 wurden der Naturschutz und die Landschaftspflege sowie der Wasserhaushalt der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz des Bundes zugeordnet. Der Bund hat nun in diesen Bereichen die Befugnis Vollregelungen zu erlassen. Durch das Gesetz zur Neuregelung des Rechtes des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 hat der Bund von seiner neuen Zuständigkeit Gebrauch gemacht.

Die rechtlichen Grundlagen bilden das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG, vom 29.07.2009, zuletzt geändert vom 7. August 2013) in Verbindung mit der EU-VSchRL (RICHTLINIE 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten) und der FFH-RL (RICHTLINIE 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert vom 20. November 2006 zur Erhaltung natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen). Der gesamte Artenschutz ist abweichungsfest, so dass Länderregelungen nur dann greifen, wenn das BNatSchG dazu ermächtigt.

Der Artenschutz im BNatSchG besteht aus einem dreistufigen Schutzregime, das sich an der Schutzbedürftigkeit der Tier- und Pflanzenarten ausrichtet (ERBGUTH & SCHLAKE, 2008). § 39 BNatSchG enthält Vorgaben für einen allgemeinen Grundsatz für alle wildlebenden Arten. Ein erhöhtes Schutzniveau wird für Tiere und Pflanzen besonders geschützter Arten festgelegt (§ 44 BNatSchG) (KRATSCH & SCHUMACHER, 2005). Dieses bezieht sich auf einzelne Tier- und Pflanzenarten, die in Artenlisten (beispielsweise Anhang IV der FFH-RL) aufgeführt werden (ERBGUTH & SCHLAKE, 2008). Den höchsten Schutz erhalten Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten (KRATSCH & SCHUMACHER, 2005). Die streng geschützten Arten bilden eine qualifizierte Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Das Besondere Artenschutzrecht bildet die Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens (KINBERGER, 2009). Es umfasst die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote (§ 44), die Ausnahmen (§ 45), die Nachweispflicht (§ 46) und die Einziehung (§ 47) (BMU 2009: 99). Nach § 44 Abs. (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ist es verboten

1. wild lebende Tiere 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 (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG),
2. 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 (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG),

(Zugriffsverbote).

§ 44 Abs. (5) BNatSchG trifft Gültigkeitsregeln der Zugriffsverbote für zulässige Eingriffe nach § 15 BNatSchG sowie für zulässige Vorhaben nach dem Baugesetzbuch in den Sätzen 2 bis 6. Eine Verletzung des Schädigungsverbotes der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3) tritt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG **nicht** ein, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten, für europäische Vogelarten sowie für Arten,

für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG. Da die neue Rechtsverordnung noch nicht vorliegt, entfällt eine Prüfung der Arten nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG. Die Prüfung der planungsrelevanten Arten erfolgt unter Annahme des worst-case.

Im BNatSchG werden unter § 45 (7) Möglichkeiten von den Verboten des § 44 zugelassen. So besteht eine Ausnahmemöglichkeit u. a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Diese sind darzulegen und den betroffenen Artenschutzbelangen gegenüberzustellen. Die Abwägung der Belange des Artenschutzes einschließlich der zugehörigen Maßnahmen obliegt den zuständigen Genehmigungsbehörden.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Letzteres gilt soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-RL oder die VSchRL weitergehende Anforderungen enthält. Die FFH-RL fordert, dass die Population einer Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilt. Für europäische Vogelarten darf sich der aktuelle Erhaltungszustand nicht verschlechtern.

2.1.2 Begriffsbestimmungen

Aus den §§ 44 und 45 BNatSchG ergeben sich die folgenden unbestimmten Rechtsbegriffe:

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind für den Lebenszyklus einer Art von entscheidender Bedeutung und sind daher streng geschützt. Sie repräsentieren die zum Überleben einer Art erforderlichen Bestandteile eines Gesamthabitats. Eine allgemeingültige Definition von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht möglich, da viele Artengruppen mit sehr unterschiedlichen Lebenszyklen- und -strategien geschützt sind. Eine Definition ist daher für die jeweilige Art zu treffen.

Generell umfassen Fortpflanzungsstätten alle Gebiete die für die Paarung und Niederkunft erforderlich sind und decken auch die Umgebung der Nester oder die Orte der Niederkunft ab, wenn diese für die Nachwuchspflege benötigt werden. Für einige Arten kann eine Fortpflanzungsstätte auch Verbundstrukturen beinhalten, die für die Abgrenzung ihres Reviers und ihrer Verteidigung erforderlich sind. Da das BNatSchG auf die Bewahrung der ökologischen Funktionsfähigkeit ausgerichtet ist, sind Fortpflanzungsstätten, die im Laufe des Jahres oder jedes Jahr regelmäßig genutzt werden, auch dann geschützt, wenn sie nicht besetzt sind. Wenn Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur gelegentlich zu Fortpflanzungs- und Rastzwecken genutzt werden, erfüllen sie die Voraussetzungen einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht. (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2007)

Ruhestätten werden definiert als Gebiete, die für das Überleben eines Tieres oder einer Gruppe von Tieren während der nicht aktiven Phase erforderlich sind. Die für das Überleben wichtigen Ruhestätten können eine oder mehrere Strukturen oder Habitatelemente umfassen (bspw. Verstecke zum Schutz oder als Unterschlupf, Orte für die Überwinterung u. ä.). Ruhestätten, die im Laufe des Jahres oder jedes Jahr regelmäßig genutzt werden, sind auch dann geschützt, wenn sie nicht besetzt sind.

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit

Zu der Zeit der Fortpflanzung zählen Zeiten der Balz, Paarung, Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht.

Die Zeit der Inaktivität, der Winterruhe oder des Winterschlafs, werden unter dem Begriff Überwinterungszeit zusammengefasst.

Wanderungszeit beschreibt den Wechsel von Arten von einem Habitat in ein anderes. Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse zeigen ein besonders ausgeprägtes Wanderverhalten.

Die genannten Zeiträume umfassen nahezu den gesamten Lebenszyklus einer Art, so dass für fast alle Arten ein ganzjähriges Störungsverbot vorliegt.

Lokale Population einer Art und deren Erhaltungszustand

Eine lokale Population wird definiert als eine Gruppe von Individuen, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen sind zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Bei einigen Arten kann eine Population anhand von geeigneten Lebensraumstrukturen bzw. Sozialstrukturen abgegrenzt werden (bspw. Wochenstuben oder Winterquartiere von Fledermäusen, Laichgemeinschaften von Amphibien).

Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustands ist auszugehen, wenn sich die Größe oder das Verbreitungsgebiet der betroffenen Population verringert, wenn die Größe oder Qualität ihres Habitats deutlich abnimmt oder wenn sich ihre Zukunftsaussichten deutlich verschlechtern.

Ob eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung einer Art vorliegt, wird auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen beurteilt.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen unmittelbar am Vorhaben an. Durch sie werden vorhabensbedingte Auswirkungen vermieden oder soweit abgeschwächt, dass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen der geschützten Arten ergeben.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen schaffen vor Eingriffsbeginn einen funktionsfähigen Ersatzlebensraum. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bestehen aus zwei zu unterscheiden Maßnahmentypen:

- *Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme)*
 - CEF-Maßnahmen müssen einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat aufweisen und über den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen verfügen. Die Funktionen der konkret betroffenen Lebensräume müssen erhalten bleiben und die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein.
 - CEF-Maßnahmen weisen im Vergleich zu anderen Maßnahmentypen (zum Beispiel FCS-Maßnahmen) die strengsten rechtlichen und fachlichen Anforderungen auf.
- *Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population*
 - Der Bezugsraum ist bei diesem Maßnahmentyp größer als der von CEF-Maßnahmen. Die Maßnahme soll sich wenn möglich an inhaltlich und räumlich übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren.

Sofern verbotstatbeständige Beeinträchtigungen einer Art trotz der Durchführung von Vermeidungs- oder vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden können, können kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) erforderlich werden. Kompensatorische Maßnahmen hängen von der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen Art bzw. Population ab. Es ist darauf zu achten, dass keine Zeitlücke (time-lag) auftritt, in der sich eine irreversible Schädigung der Population ergibt.

Tabelle 1: Maßnahmentypen des Artenschutzes (verändert nach: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 2009)

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	= Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung Sie setzen am Vorhaben an, d.h. an der geplanten Maßnahme/ Anlage. Sie führen dazu, dass Vorhabenswirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen	= Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität Sie setzen unmittelbar an der betroffenen Population der geschützten Art an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen muss bereits vor Baubeginn gesichert sein.	
Kompensationsmaßnahmen / FCS-Maßnahmen	= Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art auch auf überörtlicher Ebene insgesamt nicht verschlechtert falls Verbotstatbestände erfüllt werden.	Maßnahmen zur Erlangung der Ausnahme

2.2 Methodik

2.2.1 Im Artenschutzbeitrag zu behandelnde Arten

Die Artenansprache basiert auf Datenrecherchen (vgl. Kapitel 1.3). Es werden alle Arten berücksichtigt, für deren Vorkommen im untersuchten Gebiet Anhaltspunkte bestehen (vorkommende und potenziell vorkommende Arten). Im Anschluss an die Artenerfassung erfolgt die Selektierung der planungsrelevanten Arten. Arten, deren Habitatansprüche im untersuchten Gebiet nicht erfüllt werden und die nicht streng nach Anhang IV der FFH-RL sowie nach VSchRL geschützt sind, sind zu kennzeichnen und werden im Rahmen des ASB nicht weiter untersucht. Aus den verbleibenden Arten werden die Arten herausgefiltert, „[...] für die eine Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote [...]“ (RLBP, 2014, S. 23) durch das geplante Vorhaben nicht vollständig (plausibel) ausgeschlossen werden kann. Diese planungsrelevanten Arten werden der artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Für alle weiteren Arten, für die das Eintreten von Zugriffsverboten mit hinreichender Sicherheit nicht zu erwarten sind, unterliegen keiner weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung.

Die im Rahmen der Bearbeitung des ASB zu behandelnden Arten sind in Kapitel 3.3 aufgeführt. Gemäß § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sind die folgenden Arten zu untersuchen:

- streng geschützte Arten:
 - Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
 - Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG aufgeführt werden können (da die neue Rechtsverordnung noch nicht vorliegt, entfällt eine Prüfung hierfür)
- europäische Vogelarten
- Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der FFH-RL aufgeführten Arten.

Zu den planungsrelevanten Arten gehören alle im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden und nachgewiesenen streng geschützten Arten sowie Arten, die spezielle Habitatanforderungen aufweisen und in der Folge im Untersuchungsraum zu erwarten sind.

Für diese Arten müssen im Artenschutzbeitrag die notwendigen Angaben zu den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und den möglicherweise naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zusammengestellt werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung der planungsrelevanten Arten erfolgt unter Annahme des worst-case.

2.2.2 Prüfschritte

Inhalt dieser Studie stellt die Abarbeitung der Artenschutzbelange zur Klärung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens dar. Es werden folgende Sachverhalte erarbeitet:

- Mittels einer Relevanzprüfung werden zunächst für die europarechtlich geschützten Arten solche herausgefiltert, für die verbotstatbeständliche Betroffenheiten durch das Projekt zu erwarten sind. Die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände werden ausschließlich für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten geprüft.
- Prognose des vorhabensbedingten Eintretens der Zugriffsverbote auf relevante Arten unter Berücksichtigung artspezifischer Maßnahmen zur Verhinderung der Verbotsverletzung(en). Für die Arten erfolgt in der Regel eine Art-für-Art-Betrachtung es sei denn, dass eine Abhandlung in Gruppen aufgrund gleicher bzw. ähnlicher Habitatansprüche und Lebensweisen, die auf ähnliche Betroffenheiten schließen lassen, möglich ist. Maßnahmen zur Verhinderung von Zugriffsverboten können Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sein.
- Einschätzung der Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme und Prüfung der fachlichen Voraussetzungen auf Ausnahmezulassung sowie Angabe der Begründung der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses (die wenn vorhanden, vom Vorhabensträger zu formulieren sind) bzw. Verweis auf die Quelle der Begründung (z.B. technische Entwurfsplanung). Eine Ausnahme ist nur möglich, wenn die spezifischen Ausnahmetatbestände des § 45 Abs. 7 BNatSchG, der FFH-Richtlinie und der VSchRL erfüllt sind. Bei der Zulassung ist nach § 44 Abs. 5 BNatSchG eine auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. auf den Erhaltungszustand der lokalen Population gerichtete Prüfung möglich.

Die Verbotstatbestände und Ausnahmevoraussetzungen sind für alle Gruppen der zu behandelnden Arten nach denselben Prüfschritten zu ermitteln.

3 Vorhabensbezogene Wirkfaktoren und Wirkbereiche

Die Feststellung der Schädigungen und der erheblichen Störungen, die von einem Vorhaben ausgehen, erfordert die Kenntnis der relevanten Wirkprozesse und der artbezogenen Empfindlichkeit (WACHTER ET AL., 2004).

Als Wirkfaktoren werden Ursachen definiert, die Auswirkungen bedingen und diese ursächlich auf die Faktoren zurückzuführen sind. Zwischen dem Wirkfaktor und der Auswirkung steht ein Wirkprozess, der dazu führt, dass eine Art oder eine Lebensstätte in einem konkreten Fall eine Beeinträchtigung erfährt (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN, 2004).

Alle Wirkfaktoren, die sich negativ auf die Arten auswirken können, sind zu ermitteln und deren Reichweite und Intensität auf die empfindlichsten Lebensphasen von Arten beziehungsweise auf die empfindlichsten Funktionen zu beziehen. Die Wirkfaktoren können generell sowohl bau-, anlage- als auch betriebsbedingt sein (TRAUTNER ET AL. 2006).

Der Wirkbereich der Wirkfaktoren richtet sich nach der Empfindlichkeit der Arten, den artspezifischen Aktionsradien sowie der Intensität des Wirkfaktors. Für Vögel können die Effektdistanzen nach GARNIEL ET AL. (2010) angenommen werden.

Im Folgenden werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren, die durch das geplante Vorhaben ausgehen, dargestellt. Die geplante Erweiterung des Armaturenwerkes Hötensleben befindet sich unmittelbar am Siedlungsrand von Hötensleben. Daher sind die durch das Vorhaben beanspruchten Flächen sowie dessen Umfeld durch u.a. Versiegelungen, Stoffeinträge (insbesondere Autoabgabe, Stäube etc.), Lärm und optische Reize vorbelastet. Die Flächen unterliegen starken anthropogenen Überprägungen und Nutzungen. Gegenwärtig werden die beanspruchten Flächen landwirtschaftlich genutzt. Im Umkreis des Vorhabens liegen zwei Gewerbegebiete sowie wenige Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie weitere intensiv genutzte Ackerflächen. Gewässer werden vom Vorhaben nicht betroffen.

Baubedingten Wirkfaktoren sind Wirkungen, die während des Baubetriebes, also zeitlich begrenzt, für Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Beanspruchung von Lebensraum (vorübergehender Flächenentzug)

Im Zuge des Bauvorhabens sind temporäre Flächeninanspruchnahmen nicht ausgeschlossen (Baumgriff). Nach Ende des Bauens erfolgt eine Rückführung der beanspruchten Flächen in ihre ursprünglichen Nutzungen. Den Tieren steht der Lebensraum je nach spezifischem Regenerationsvermögen kurz- bis mittelfristig wieder uneingeschränkt zur Verfügung. Es wird davon ausgegangen, dass keine weiteren bisher unversiegelten Flächen im Rahmen der bauzeitlichen Zuwegung oder Lagerung von Baumaterialien beansprucht werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens

Im Zuge des Bauvorhabens, insbesondere Beanspruchung von Flächen im Zuge erforderlicher Baustelleneinrichtung, finden Eingriffe in den Boden statt. Böden in diesen Bereichen unterliegen Bodenbewegungen (landwirtschaftliche Bewirtschaftungsformen einhergehend mit Störung der Bodengenese), Verdichtungen sowie Belastung mit Schadstoffen aus den Fahrzeugabgasen und Pestizideinträge durch die Bewirtschaftung der Flächen. Bodenverluste durch beispielsweise Abtransport sind nicht zu erwarten. Die Bodenbeeinträchtigungen sind auf die Dauer der Bauphase beschränkt. Nach Ende der Bauausführung werden die bauzeitlich beanspruchten Flächen tiefengelockert mit dem Ziel Verdichtungen zu lösen und das Bodengefüge wieder herzustellen. Bodenbewohnenden Organismen steht der Lebensraum wieder zur Verfügung. Pflanzen können sich wieder ansiedeln.

Es wird davon ausgegangen, dass keine weiteren bisher unversiegelten Flächen zur Baustelleneinrichtung und/oder Lagerplatz beansprucht werden.

Baubedingte Individuenverluste

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass während der Bauzeit Einzelindividuen in den Vorhabensbereich gelangen. Das Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen steigt mit zunehmender Geschwindigkeit. Da Baufahrzeuge i.d.R. bedeutend langsamer fahren, besteht während der Bauzeit ein deutlich gemindertes Kollisionsrisiko als dies bei viel befahrenen Straßen der Falle ist.

Brut-, Aufzucht-, Ruhe- und Fortpflanzungsstätten einhergehend mit Individuenverlusten können durch die Bauarbeiten zerstört, beschädigt bzw. verletzt oder getötet werden (z.B. im Zuge von Gehölzrodung/-fällung).

Zusätzliche nichtstoffliche Einträge durch Lärmimmissionen, Erschütterungen und optische Störungen

Durch den täglichen Baustellenbetrieb, sind zusätzliche Beeinträchtigungen der Fauna durch akustische (Verlärmung, Schall) und optische Reize (Anwesenheit von Menschen, Kulisseneffekte) möglich. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ist von artspezifischen Störeffindlichkeiten abhängig. Insbesondere Lärmimmissionen können artspezifisch negative Auswirkungen (physiologische Schäden, Stressreaktionen, Behinderung des Kommunikationsvermögens) auf die Fauna bedingen und zu einer erheblich eingeschränkten Lebensraumeignung führen (vgl. Tabelle 2). Im Unterschied zu Verkehrslärm ist Baulärm durch einen höheren Anteil an plötzlichen, starken und kurzzeitigen Schallereignissen gekennzeichnet. Die durch Baulärm bedingten Schallereignisse verfügen über einen höheren Signalcharakter und somit über ein höheres Stresspotenzial. Störungen durch Licht sind aufgrund der Bauausführung tagsüber auszuschließen.

Tabelle 2: Lebensraumverlust von Tieren durch visuelle und auditive Störungen

Reiz	Akzeptor	Schwelle	Lebensraumverlust
Sichtbare Menschen	Wasservögel	20 – 60 m	Erhebliche Auswirkungen anzunehmen, Quantifizierung nicht möglich
einzelne Kraftfahrzeuge	rastende Gänse	60 - 150 m	Erhebliche Auswirkungen anzunehmen, Quantifizierung nicht möglich
Verkehrsweg/ Silhouette	rastende Gänse	400 – 500 m	Erhebliche Auswirkungen anzunehmen, Quantifizierung nicht möglich
	Offenlandbrüter	500 (- 700) m	Erhebliche Auswirkungen anzunehmen, Quantifizierung nicht möglich
Schall (Mittelungspegel)	Brutvögel	> 52 - 54,9 dB (A)	25 (10 - 40) %
	Brutvögel	55 - 59,9 dB (A)	40 (30 – 50) %
	Brutvögel	60 - 69,9 dB (A)	55 (40 - 70) %
	Brutvögel	> 70 dB (A)	85 (70 - 100) %
	Brutvögel	> 90 dB (A)	100 %
	Übrige Wirbeltiere	> 70 dB (A)	Erhebliche Auswirkungen anzunehmen, Quantifizierung nicht möglich
		> 90 dB (A)	vollständig

nach: RASSMUS ET. AL. 2003 (S. 147)

Beeinträchtigungen durch Erschütterungen sind insbesondere beim Einsatz schwerer Fahrzeuge / Baugeräte sowie im Zuge der eigentlichen Bauarbeiten nicht auszuschließen. Diese weisen i.d.R. eine geringe Reichweite auf und sind bislang nicht berechenbar (RASSMUS ET.AL, 2003).

Stoffliche Einwirkungen / Stoffeintrag

Während der Umsetzung sind auf die Dauer der Bauausführung beschränkt zusätzliche Stoffeinträge aus dem täglichen Baustellenverkehr zu prognostizieren. Immissionen an flüssigen, festen und gasförmigen Stoffen sowie CO₂-Emissionen einhergehend mit lokaler Beeinflussung der Luftgütesituation sind aus dem Baustellenverkehr zu erwarten. Zur Minimierung des Gefährdungspotenzials (Einträge in den Boden sowie Grundwasser) ist ein sorgsamer und gewissenhafter Umgang mit möglichen umweltschädlichen Stoffen (Treibstoff, Öle etc.) unerlässlich. Dazu trägt auch eine regelmäßige Wartung und Pflege der Baufahrzeuge bei.

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind Beeinträchtigungen, die durch die Anlage selbst erfolgen und so eine dauerhafte Veränderung von Natur und Landschaft bewirken.

Beanspruchung von Lebensraum (Flächenentzug)

Durch die geplante Erweiterung werden dauerhaft Flächen beansprucht, die geeignete Lebensraumstrukturen verschiedener Arten umfassen. Bei den beanspruchten Flächen handelt es sich überwiegend um Ackerflächen, die vielen Tieren überwiegend als Nahrungsfläche aber auch

potenzielle Brut-, Aufzucht- und Ruhestätten darstellt. In der weiträumigen Umgebung sind ausreichende Ackerflächen vorhanden, die den Verlust kompensieren können und auf denen die Tiere ausweichen werden. Der Verlust des Biotoptypes ist dauerhaft. Durch Ansaat von Grünländern sowie Gehölzpflanzungen innerhalb des Werkgeländes entstehen Lebensraumstrukturen für verschiedene Tiergruppen wie Vögel, Kleinsäuger oder Käfer.

Veränderung biotischer Standortfaktoren

Durch die geplante Erweiterung gehen bisher unversiegelte Flächen verloren. Durch Errichten von Gebäuden und Hallen sowie befestigten Zufahrten, Flächen, Wegen oder Parkplätzen werden bisher unversiegelte Bereiche dauerhaft versiegelt (Teil- und Vollversiegelung). Die natürlichen Funktionen des Bodens (u.a. Standortgrundlage, Puffer- und Speicherfunktion) einhergehend mit daran gebundenen Wirkungen auf weitere Schutzgüter (u.a. Grundwasserneubildungsrate, Lebensraum und Arten) gehen dauerhaft verloren oder werden dauerhaft eingeschränkt.

Die klimatische Ausgleichsfunktion (Kaltluftentstehung, der der Wärmespeicherung insbesondere des Siedlungsraumes entgegenwirkt) wird bezogen auf die weitläufigen Ackerflächen kleinflächig und lokal beeinträchtigt.

Die Funktion des Bodens als Lebensraum bodenbewohnender Organismen sowie bisher unversiegelte Bereiche als Teillebensraum für Vögel, Käfer usw. wird dauerhaft eingeschränkt. In der Umgebung sind ausreichend geeignete Lebensraumstrukturen vorhanden.

Einschränkung der Biotopverbundfunktion

Die Biotopverbundfunktion insbesondere hinsichtlich des LSG „Großes Bruch / Aueniederung“ wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. In Bezug zur weiträumigen Agrarlandschaft sind die beanspruchten Flächen marginal. Zudem befinden sich im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens Habitatsstrukturen, die die Vernetzung von Habitaten fördern (Baumreihen, Baum-Strauchhecken, Gebüsch, Streuobstwiese, Gräben mit Grünländern und/oder Gehölzen u.a.). Gegenwärtig kommen im Gebiet Arten vor, die je nach artspezifischer Empfindlichkeit die bestehenden Beeinträchtigungen nicht stören.

Es wird davon ausgegangen, dass Vögel, die ihren Lebensraum über den Luftraum erschließen, in Lage sind, den errichteten Erweiterungen des Armaturenwerkes (wie Gebäuden, Hallen) auszuweichen. Weitere Tiergruppen wie Käfer, Insekten oder Kleinsäuger können aufgrund der weiträumigen Ackerflächen sowie weiteren in der Umgebung befindlichen Biotopverbundstrukturen das Gebiet umgehen. Die Erweiterung stellt kein Ausbreitungshindernis (Barrierewirkung) dar.

Aufgrund der angrenzenden Siedlungsstrukturen sowie deren unterschiedlichen Nutzungen (Gewerbegebiete, Wohnbauten, Straßen) wird sich durch das erweiterte Werk keine signifikanten Änderungen bezüglich Lärm, optischer Reize oder ERSchütterungen ergeben, die zu einer vollständigen Vergrämung von Arten führen. Es wird nicht davon ausgegangen, dass Tiere das Gebiet meiden werden.

Betriebsbedingten Wirkfaktoren sind Beeinträchtigungen infolge von Unterhaltungsmaßnahmen oder bei Straßen Beeinträchtigungen, die sich durch den Straßenverkehr ergeben.

Durch das Bauvorhaben gehen keine erheblichen betriebsbedingten Wirkfaktoren aus. Eine Erhöhung der Immissionen (Abgase, Stäube, Schadstoffe oder Lärm) infolge des Betriebes des Werkes ist nicht signifikant zu erwarten.

Stoffeinträge sowie Lärmemissionen und optische Reize bestehen bereits im Bestand. Zusätzliche erhebliche, betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu prognostizieren. Das Kollisionsrisiko für vorkommende Tiere, sowie erhöhte Stoffeinträge und nicht stoffliche Einträge wird sich nicht signifikant erhöhen.

Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sind daher auszuschließen und werden nicht weiter untersucht.

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen geprüft und ggf. ergänzt!

4 Vorprüfung

4.1 Potenziell relevante Arten / Relevanzprüfung

Die Daten basieren auf den Datenrecherchen wie im Kapitel 1.3 aufgelistet. Das Vorkommen gefährdeter und/oder geschützter Tier- und Pflanzenarten im Vorhabensbereich ist nicht bekannt. Zum Zeitpunkt der Erfassung konnten kein Vorkommen bzw. Ansiedlungen von Arten beobachtet werden.

Säugetiere (Mammalia)

- Feldhamster -

Da die geplante Erweiterung des Armaturenwerkes vorwiegend Lössböden mit einem Grundwassereinfluss in Tiefen von über 5 m (LAGB, 18.06.2014) beeinträchtigt bzw. beansprucht, ist mit einem Auftreten des Feldhamsters zu rechnen. Fundpunkte sind nicht bekannt. Die Lebensräume dieser Art sind Ackerbauregionen mit hochwertigen Böden, vor allem tiefgründige- Löss(lehm)böden. Als Feldfrüchte werden Getreide, Klee und Luzerne bevorzugt. Hohe Niederschlagsmengen und Bodenfeuchte vermindern die Lebensraumeignung. Der Grundwasserspiegel sollte bei > 120 cm liegen. Es werden sogenannte Sommer- (zur Jungenaufzucht) und Winterbaue (zur Überwinterung) angelegt. In den Sommerbauen erfolgt die Jungenaufzucht.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist ein Vorkommen der Art nicht vollständig auszuschließen. Die Art ist im Rahmen der Relevanzprüfung weiter zu betrachten (vgl. Tabelle 3)

- Fledermäuse -

Aufgrund der Habitatausstattung sind Vorkommen von Fledermäusen wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus oder Große Bartfledermaus nicht auszuschließen. Die Arten gelten als typische Gebäudefledermäuse und kommen im Siedlungs- sowie siedlungsnahen Bereich vor. Die Siedlungsstrukturen können Lebensraumstrukturen insbesondere Winterquartiere, Sommerschlafplätze oder Wochenstuben (u.a. in Wohngebäuden, Lagerhallen) umfassen, werden vom Vorhaben jedoch nicht betroffen. Bei den Gehölzen im untersuchten Raum handelt es sich um überwiegend relativ junge Gehölze, die keine Risse, Spalten oder Höhlen aufweisen, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären. Die Gehölzbestände im untersuchten Raum stellen keine geeigneten Leitstrukturen für die Arten dar. Im Zuge des Vorhabens gehen keine Gehölze verloren. Aufgrund der offenen und halboffenen Strukturen eignet sich das Gebiet als potenzielles Jagdhabitat. Die Arten jagen entlang von Wegen, unter Straßenlaternen, linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft (u.a. Hecken), in Parks und Gärten. Als Jagdgebiet dienen auch Kleingehölze, parkähnliche Gehölzbestände sowie Streuobstwiesen. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Streuobstwiese sowie temporär wasserführende Gräben mit Grünland- und einzelnen Gehölzbestand als auch teilweise die Ackerflächen zur Jagd genutzt werden und dabei der Vorhabensbereich frequentiert wird.

Fledermäuse sind im Rahmen der Relevanzprüfung weiter zu betrachten (vgl. Tabelle 3).

Vögel (Avifauna)

Aufgrund der Habitatausstattung ist das Siedeln von Vogelarten im untersuchten Gebiet nicht auszuschließen. Die Biotopstrukturen stellen geeignete Teilhabitate der Avifauna dar.

Das Vorkommen von Greifen, die vor allem die Ackerflächen zur Jagd nutzen, und die im Umkreis ihre Niststätten angelegt haben können, sind nicht auszuschließen. Bestehende Gehölzbestände, insbesondere Baum-Strauchhecken und Gebüsch sowie vereinzelte sukzessiv entwickelte Gehölzflächen (Aufwüchse), können Brut- und Fortpflanzungsstätten von Hecken- und Gebüschbrütern umfassen. Die umliegenden Offenlandstrukturen stellen geeignete Nahrungsflächen dar. Gänse wie die im LSG „Großer Bruch / Aueniederung“ vorkommenden Saatgans und Bläßgans können im Gebiet überwintern und die Ackerflächen

als Nahrungsgebiet nutzen. Innerhalb der Ackerflächen sind Vorkommen von Bodenbrütern nicht vollständig auszuschließen. Desweiteren bieten die Offenlandflächen Nahrungsflächen für verschiedene Vogelarten wie Silberreiher oder auch Weißstörche.

Die Gilden und Arten sind im Rahmen der Relevanzprüfung weiter zu betrachten (vgl. Tabelle 3).

Lurche (Amphibia)

Fundpunkte von Amphibien im Vorhabensbereich / im untersuchten Raum sind nicht bekannt.

Ein großes Waldgebiet, welches als potenzielles Überwinterungshabitat fungieren könnte, befindet sich westlich von Schöningen. Eine kleinere waldbestandene Fläche erstreckt sich nördlich von Hötensleben und umfasst neben dem ‚Kupferbach‘ auch Stillgewässer. Südlich des Vorhabens prägen Äcker und Siedlungen das Landschaftsbild. Aufgrund der umliegenden Biotopstrukturen wird davon ausgegangen, dass der Vorhabensbereich nicht innerhalb einer Hauptwanderoute für Amphibien liegt.

Adäquate Lebensraumstrukturen, die sich als Laich- und Aufzuchtstätte für Lurche eignen, sind im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden. Es kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass im untersuchten Gebiet geeignete Laichgewässer (innerhalb der Siedlungsstruktur wie Gewässer im Gewerbegebiet oder in Wohnsiedlungen, Gartenteiche) vorkommen. Der Vorhabensbereiche können daher Teil des Land-/Sommerlebensraums von Amphibien sein (temporären Frequentieren).

Ein potenzielles Überwinterungsquartier stellt die Lagerfläche nahe der Streuobstwiese dar. Einige Amphibienarten überwintern in selbstgegrabenen Höhlen oder Säugerbauten u.a. in Steinhäufen, Blockschutt- und Berghalden. Daher ist ein Frequentieren des Vorhabensbereiches von einzelnen Individuen nicht vollkommen auszuschließen.

Amphibien sind im Rahmen der Relevanzprüfung weiter zu betrachten (vgl. Tabelle 3).

Kriechtiere (Reptilia)

- Zauneidechse -

Fundpunkte von Reptilien im Vorhabensbereich sowie dessen Umfeld sind nicht bekannt. Zauneidechsen besiedeln reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautiger Vegetationsstruktur.

Die Lagerfläche in Verbindung mit der Streuobstwiese sowie die Lagerfläche südwestlich des Vorhabensbereiches bieten der Art adäquate Lebensraumstrukturen. Steinhäufen bzw. Stein-Erd-Gemische fungieren als Sonnenplätze für die Art. Die sukzessiv gewachsenen Gehölze innerhalb der Lagerplätze sowie im Umkreis der Flächen bieten der Zauneidechse Versteck- und Schutzmöglichkeiten. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich innerhalb der Flächen geeignete Überwinterungsquartiere befinden. Der Graben insbesondere dessen Böschungsbereiche mit krautigen Vegetationsstrukturen sowie der Wiesenweg bietet der Zauneidechse mögliche Aufenthaltsflächen. Aufgrund der angrenzenden Biotopstrukturen kann ein Vorkommen oder zeitweiliger Aufenthalt der Zauneidechse im Randbereich der Erweiterungsfläche nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Art ist im Rahmen der Relevanzprüfung weiter zu betrachten (vgl. Tabelle 3).

Käfer (Coleoptera) / Schmetterlinge (Lepidoptera) / Weichtiere (Mollusken)

Das Vorkommen streng geschützter Arten dieser Tiergruppen im untersuchten Raum ist nicht bekannt. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Käfer, Schmetterlinge oder Weichtiere im Vorhabensbereich sowie dessen Umfeld siedeln. Aufgrund der Habitatausstattung wird das Vorkommen von nicht streng geschützten und weit verbreiteten Arten prognostiziert. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (KLEINE+KLEINE, 2014).

Libellen (Odonata)

Im LSG „Großes Bruch / Aueniederung“ sind Vorkommen von insgesamt 11 Libellenarten bekannt (LAU, 2013: Gebietsbeschreibung). U.a. kommen Gebänderte Prachtlibelle, Kleines Granatauge, Kleine Königslibelle und Gebänderte Heidelibelle vor.

Von dem Vorhaben werden keine adäquaten Habitatstrukturen von Libellen betroffen. Aufgrund bestehender Lebensraumstrukturen im Vorhabensbereich sowie im weiteren Umfeld wird das Vorkommen von Libellen im untersuchten Raum ausgeschlossen. Die Gräben führen temporär Wasser und sind mit kurzrasiger, krautiger Vegetation bestanden. Weitere Gewässer, die geeigneten Lebensräume für Libellen darstellen, kommen im untersuchten Raum nicht vor.

Eine Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ist daher nicht zu erwarten. Die Artengruppe wird nicht weiter untersucht.

Fische (Ichthyofauna) und Benthos

Gemäß der Gebietsbeschreibung (LAU, 2013) kommen im LSG „Großes Bruch / Aueniederung“ u.a. Schlammpeitzger, Gründling, Drei- und Neunstachliger Stichling vor.

Gewässerflächen werden durch die geplante Erweiterung nicht beansprucht. Die Gräben im untersuchten Raum besitzen keine adäquaten Lebensraumstrukturen für die Ichthyofauna und Benthos. Die Fließgewässer sind mit krautiger Vegetationsstruktur im Böschungsbereich und Sohle bewachsen. Zudem führen die Gräben nicht permanent Wasser. Das LSG mit seinen Fließgewässern befinden sich in ausreichender Entfernung zum Vorhabensbereich und damit außerhalb des Wirkraumes.

Eine Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ist nicht zu erwarten. Die Artengruppen werden nicht weiter betrachtet.

Flora

Streng geschützte Pflanzenarten bzw. Fundpunkte einzelner Pflanzen sind im untersuchten Gebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Die Erweiterungsfläche liegt ausschließlich im Bereich von intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Aufgrund der Bewirtschaftung werden Vorkommen von geschützten Pflanzen ausgeschlossen. Der Randbereich der Vorhabensfläche wird durch krautige Vegetationsstrukturen (Bankettbereiche von Straßen und Wege, Böschungsbereiche der Gräben, Grünländer u.a.) geprägt, in denen ubiquitäre Arten wie Brennnesseln, Disteln, Klee- und Wegerich-Arten usw. dominieren. Im untersuchten Raum vorkommende Gehölzbestände bestehen aus überwiegend heimischen Arten wie Holunder, Weißdorn, Rose, Esche, Weide, Ahorn oder Fichte und einigen Ziergehölzen wie Flieder.

Vom Vorhaben werden ubiquitär, weit verbreitete Arten betroffen. Eine Wiederbesiedlung wird von den ungestörten Bereichen aus erfolgen. Die artenschutzrechtliche Prüfung der Pflanzen im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ist nicht erforderlich und erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (KLEINE+KLEINE, 2014).

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen geprüft und ggf. ergänzt!

Die folgende Tabelle fasst die Tierarten zusammen, die in Auswertung vorliegender Daten (vgl. Kapitel 1.3) im Gebiet vorkommen oder potenziell vorkommen können. Für jede Art wird geprüft, inwieweit eine Betrachtung in der Konfliktanalyse erforderlich ist und ob sich daraus eine vertiefende Behandlung im Artenschutzbeitrag ergibt (Ermittlung der planungsrelevanten Arten).

Tabelle 3: Relevanzprüfung aller vorkommenden und potenziell vorkommenden Tierarten

Kenn- ziffer	Artenname	Vorkommen im Betrachtungs- raum	Quelle der Nach- weise	Schutzstatus				Planungsrelevanz	Vertiefende Behandlg. im ASB	
				RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97			FFH-RL / VSchRL
				LSA	D					
S Ä U G E T I E R E										
1339	<i>Cricetus cricetus</i> (Feldhamster)	potenziell vorkommen	1 / 2	1	2	§§		Anh. IV	Fundpunkte im Baubereich sowie dessen unmittelbaren Umfeld sind nicht bekannt. Bestehende Biotopstrukturen (Ackerflächen) stellen adäquate Lebensraumstrukturen (Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätten) für die Art dar. Eine tatbestandmäßige Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ist zu prüfen.	ja
1327	<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügelfleder- maus)	potenziell vorkommend	1	2	V	§§		Anh. IV	Aufgrund des Siedlungsbereiches sind potenzielle Winterquartiere (Spalte und Risse in Gebäuden, Dachstühle etc.) nicht ausgeschlossen. Der Vorhabensbereich selbst bietet Fledermäusen eher suboptimale Lebensraumstrukturen. Bei den verlorengehenden Bäumen sind aufgrund des relativ jungen Alters keine Risse und Spalten vorhanden, die als Lebensraumstätte geeignet sind. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Einzelindividuen den Baube-reich frequentieren. Straßenzüge und Wege stellen mögliche Jagd(teil)habitate (u.a. vom Licht der Straßenlaternen angezogene Insekten), dar. Zur Jagd können auch u.a. Streuobstwiesen, Gehölze/Hecken genutzt werden.	ja
1320	<i>Myotis brandtii</i> (Große Bartfledermaus)	potenziell vorkommend	1	2	2	§§		Anh. IV		ja
1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	potenziell vorkommend	1	2	D	§§		Anh. IV		ja
V Ö G E L										
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Drosselrohrsänger)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	2	2	§§		Art. 1	Die Art ist im LSG als regelmäßiger Brutvogel bekannt. Adäquate Lebensraumstrukturen sind im untersuchten Raum nicht vorhanden. Ein Vorkommen ist daher nicht zu erwarten.	nein
A041	<i>Anser albifrons</i> (Blessgans, Bläßgans)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3		2	§		Art. 1	Die Arten sind als Zug- und Rastvögel im LSG bekannt. Sie überwintern auf ausgedehnten Acker- und Grünlandflächen in Niederungen großer Flussläufe. Als Nahrungsflächen dienen u.a. Äcker. Temporäres Frequentieren des Vorha-bensbereiches (Nahrungssuche) ist nicht auszuschließen.	ja
A039	<i>Anser fabalis</i> (Saatgans)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3					Art. 1		ja

Kenn- ziffer	Artenname	Vorkommen im Betrachtungs- raum	Quelle der Nach- weise	Schutzstatus					Planungsrelevanz	Vertiefende Behandlg. im ASB
				RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL / VSchRL		
				LSA	D					
A222	<i>Asio flammeus</i> (Sumpfohreule)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	2	1	§§	Anh. A	Anh. I	Die Art kommt im LSG als Wiesenbrüter vor (unregelmäßig, meist in Jahren mit überdurchschnittlich hohen Wasserständen). Im Vorhabensbereich sowie dessen unmittelbaren Umfeld sind keine adäquaten Lebensraumstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen der Art wird daher nicht prognostiziert.	nein
A218	<i>Athene noctua</i> (Steinkauz)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	1	2	§§	Anh. A	Art. 1	Die im LSG vorkommende Arte bevorzugt Grünlandbereiche Kulturlandschaften mit gutem Höhlenangebot. Ihr Jagdgebiet umfasst u.a. Viehweiden und Streuobstwiesen. Die Gehölze im untersuchten Raum weisen ein relativ junges Alterstadium auf. Optimal geeignete Habitatstrukturen für die Art sind vom Vorhaben nicht betroffen. Eine tatbestandsmäßige Betroffenheit wird ausgeschlossen.	nein
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Weißstorch)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3		3	§§		Anh. I	Die Art ist ein typischer Kulturfolger, der im Siedlungsbereich weit verbreitet ist. Im LSG tritt er als regelmäßiger Nahrungsgast auf. Die Art gilt hinsichtlich Lärm und optische Reize ehe unempfindlich (GARNIEL ET. AL., 2010). Er brütet vor allem auf einzeln stehenden Masten oder Hausdächern. Adäquate Strukturen (Fortpflanzungs- und Aufzuchtstätten) werden durch das Vorhaben nicht berührt. Seine Nahrungsflächen umfassen offene bis halboffene, bäuerliche Kulturlandschaften (u.a. Äcker). Eine Betroffenheit der Art ist nicht auszuschließen.	ja
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Rohrweihe)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	V		§§	Anh. A	Anh. I	Die Art kommt im LSG als regelmäßiger Brutvogel vor und ist an Röhrichtbeständen gebunden. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, das der Vorhabensbereich im Zuge der Jagd frequentiert wird und die Art durch das Vorhaben beeinträchtigt wird. Vorkommen von Brut-, Aufzucht- und Fortpflanzungsstätten aufgrund der Biotopstruktur im Vorhabensbereich sind nicht zu erwarten.	ja
A082	<i>Circus cyaneus</i> (Kornweihe)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	1	1	§§	Anh. A	Anh. I	Im LSG kommt die Art als unregelmäßiger Wiesenbrüter (meist in Jahren mit überdurchschnittlich hohen Wasserständen) vor. Adäquate Habiatatstrukturen sind im Vorhabensbereich sowie der weiteren Umgebung nicht vorhanden. Ein Artvorkommen wird nicht prognostiziert.	nein

Kenn- ziffer	Artenname	Vorkommen im Betrachtungs- raum	Quelle der Nach- weise	Schutzstatus					Planungsrelevanz	Vertiefende Behandlg. im ASB
				RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL / VSchRL		
				LSA	D					
A084	<i>Circus pygargus</i> (Wiesenweihe)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	1	1	§§	Anh. A	Anh. I	Die Art ist ein unregelmäßig auftretender Brutvogel im LSG (meist in Jahren mit überdurchschnittlich hohen Wasserständen). Die Greife besiedeln weiträumig offene und gehölzarme Agrarlandschaften. Aufgrund bestehender Biotopstrukturen ist ein Vorkommen der Art nicht vollständig ausgeschlossen.	ja
A027	<i>Egretta alba</i> (Silberreiher) [Syn.: <i>Ardea alba</i> , <i>Casmerodius albus</i>]	potenziell vorkommend	4			§§	Anh. A	Anh. I	Silberreiher brüten bevorzugt im Schilf. Als Zug- und Rastvogel bilden sie große Rastgemeinschaften. Ihre Nahrung suchen sie u.a. auf Ackerflächen. Aufgrund der bestehenden Biotopstrukturen ist ein Frequentieren des Vorhabensbereiches (Nahrungsflächen) nicht vollständig auszuschließen. Eine Betroffenheit der Art ist zu prüfen.	ja
A153	<i>Gallinago gallinago</i> (Bekassine)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	1	2	§§		Art. 1	Die Vogelart tritt im LSG als unregelmäßiger Brutvogel (meist in Jahren mit überdurchschnittlich hohen Wasserständen) auf. Vorkommende Lebensraumstrukturen stellen keine adäquaten Habitate oder Teilhabitate der Art dar. Die Art reagiert empfindlich auf Nutzungsintensivierungen. Ein Siedeln der Art im untersuchten Gebiet wird nicht prognostiziert.	nein
A338	<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	potenziell vorkommend	1		V	§		Anh. I	Aufgrund der im untersuchten Gebiet vorkommenden Biotopstrukturen (Gebüsch, Gehölzbeständen, Grünländer) sind Vorkommen dieser Vogelart zu erwarten. Verlorengelassene Gehölze können potenziell Brut- und Aufzuchtstätten umfassen. Baubedingt sind Beeinträchtigungen durch nichtstoffliche Einwirkung zu prognostizieren. Eine Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.	ja
A073	<i>Milvus migrans</i> (Schwarzmilan)	potenziell vorkommend (tritt oft syntop mit Rotmilan auf)	1			§§	Anh. A	Anh. I	Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Greife im Vorhabensbereich sowie dessen Umfeld vorkommen/siedeln (Fortpflanzungs- und Brutstätten in hohen Bäumen; Grünland-/Offenflächen als potenzielles Teiljagdhabitat) und bauzeitlich durch nichtstoffliche Einträge beeinträchtigt werden. Einzelne Bäume im Vorhabensbereich und Umfeld können als potenzielle Horstbäume fungieren. Zum Zeitpunkt der Erfassung konnten keine Horste kartiert werden. Eine Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ist zu	ja
A074	<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	potenziell vorkommend	1	3		§§	Anh. A	Anh. I		ja

Kenn- ziffer	Artenname	Vorkommen im Betrachtungs- raum	Quelle der Nach- weise	Schutzstatus					Planungsrelevanz	Vertiefende Behandlg. im ASB
				RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL / VSchRL		
				LSA	D					
A260	Motacilla flava (Schafstelze)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	V	V			Art. 1	prüfen. Schafstelzen kommen als regelmäßige Brutvogel im LSG vor. Im Vorhabensbereich sind keine für die Art adäquaten Lebensraumstrukturen vorhanden. Ein Vorkommen der Art im untersuchten Raum wird nicht prognostiziert.	nein
A160	Numenius arquata (Großer Brachvogel)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	1	2	§§		Art. 1	Die Art brütet im LSG und gilt als sehr scheu und störungsempfindlich (GARNIEL ET. AL. (2010): Art mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung). Sie benötigen Nähe zum Gewässer, die in der weiten Umgebung nicht vorhanden sind. Die Biotopstrukturen im untersuchten Raum stellen keine adäquaten Habitatstrukturen für die Art dar. Durch den angrenzenden Siedlungsraum unterliegt das Gebiet Vorbelastungen hinsichtlich Lärm und optische Reize. Ein Artvorkommen wird ausgeschlossen.	nein
A006	Podiceps grisegena (Rothalstaucher)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	2	V	§§		Art. 1	Die stark an Gewässer gebundene Art siedelt im LSG. Durch die geplante Erweiterung werden keine adäquaten Lebensraumstrukturen der Art betroffen. In der weiteren Umgebung sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Eine Vorkommen der Art ist nicht zu prognostizieren.	nein
A336	Remiz pendulinus (Beutelmeise)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3			§		Art. 1	Beutelmeisen kommen als regelmäßiger Brutvogel im LSG vor. Die Art benötigt ein Mosaik aus Röhricht, Gehölzen und kleinen Gewässern. Im untersuchten Raum sind keine adäquaten Lebensraumstrukturen vorhanden. Daher ist ein Siedeln von Individuen unwahrscheinlich.	nein
A275	Saxicola rubreta (Braunkehlchen)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	3	3	§		Art. 1	Die Art ist ein regelmäßiger Brutvogel im LSG, der offene, extensiv bewirtschaftete Nass- und Feuchtgrünländer bevorzugt. Für Vögel geeignete Habitatstrukturen sind im Vorhabensbereich sowie dessen Umfeld nicht vorhanden. Ein Vorkommen wird daher nicht erwartet.	nein
A307	Sylvia nisoria (Sperbergrasmücke)	potenziell vorkommend (tritt oft syntop mit Neuntöter auf)	1			§§		Anh. I	Aufgrund der im untersuchten Gebiet vorkommenden Biotopstrukturen (Gebüsch, Gehölzbeständen, Grünländer) sind Vorkommen dieser Vogelart zu erwarten. Verlorengelassene Gehölze können potenziell Brut- und Aufzuchtstätten umfassen. Baubedingt sind Beeinträchtigungen durch nichtstoffliche Einwirkung zu prognostizieren. Eine Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote kann daher nicht	ja

Kenn- ziffer	Artenname	Vorkommen im Betrachtungs- raum	Quelle der Nach- weise	Schutzstatus					Planungsrelevanz	Vertiefende Behandlg. im ASB
				RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL / VSchRL		
				LSA	D					
									vollständig ausgeschlossen werden.	
A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Kiebitz)	im LSG „Großes Bruch / Aue- niederung“	3	2	3	§§		Art. 1	Der Wiesenbrüter kommt im LSG als unregelmäßiger Brutvogel (meist in Jahren mit überdurchschnittlich hohen Wasserständen) vor. Neben feuchten, extensiv genutzten Wiesen und Weiden legt die Art ihre Nester auch auf Ackerflächen (mit geringem Bruterfolg) an. Sie gilt als Art mit lärmbedingt erhöhter Gefährdung (GARNIEL ET. AL., 2010). Das Vorkommen der Bodenbrüter kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.	ja
AMPHIBIEN										
	<i>Bufo bufo</i> (Erdkröte)	potenziell vorkommend	6	V					Adäquate Lebensraumstrukturen sind im Vorhabensgebiet nicht betroffen. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Art innerhalb der Siedlungsstruktur (Laichplatz, Landlebensraum, Winterquartier) auftritt. Daher ist ein Frequentieren des Vorhabensbereiches durch einzelne Tiere möglich. Hauptwanderrouen sind nicht bekannt. Die Art gehört zu den nicht zu den streng geschützten Tieren. Sie gilt als ungefährdet und weitverbreitet. Eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP, KLEINE+KLEINE, 2014).	nein
1201	<i>Bufo viridis</i> (Wechselkröte)	potenziell vorkommend	5 / 6	3	2	§§		Anh. IV	Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Art innerhalb des Siedlungsraumes vorkommt. Adäquate Strukturen, die sich als Sommerlebensraum oder Laichplatz eignen, sind vom Vorhaben nicht betroffen. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Biotopstrukturen im Gebiet keine Hauptwanderwege vom Vorhaben berührt sind. Eine Hauptwanderroute ist nicht bekannt. Der Lagerplatz an der Streuobstwiese ist als potenzielles Überwinterungsquartier prädestiniert (Höhlen in Steinhäufen, Bauschutt u.a.). Ein Frequentieren des Vorhabensbereiches einzelner Individuen ist daher nicht vollkommen auszuschließen. Die Art ist einer weiteren Prüfung zu unterziehen.	ja
1209	<i>Rana dalmatina</i> (Springfrosch)	potenziell vorkommend	5 / 6	R	3	§§		Anh. IV	Für die Art adäquate Lebensraumstrukturen (Laichgewässer, Auenbereiche entlang von Flüssen oder	nein

Kenn- ziffer	Artenname	Vorkommen im Betrachtungs- raum	Quelle der Nach- weise	Schutzstatus					Planungsrelevanz	Vertiefende Behandlg. im ASB
				RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL / VSchRL		
				LSA	D					
	<u>Rana esculenta</u> (Teichfrosch, Wasserfrosch)	potenziell vorkommend	5 / 6						Bächen, Waldbereiche usw.) kommen im untersuchten Gebiet nicht vor. Daher wird ein Siedeln der Art nicht prognostiziert. Die Bestehenden Biotopstrukturen im Gebiet lassen keine Rückschlüsse auf eine Hauptwanderoute von Amphibien zu. Daher sind Beeinträchtigungen während der Wanderzeiten nicht zu erwarten. Eine weitere Prüfung auf Eintreten artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote ist nicht erforderlich.	nein
1207	<u>Rana lessonae</u> (Kl. Wasserfrosch)	potenziell vorkommend	5 / 6	D	G	§§		Anh. IV		nein
	<u>Rana temporaria</u> (Grasfrosch)	potenziell vorkommend	6	V	V				Für die Art adäquate Lebensraumstrukturen (Laichplätze) kommen im untersuchten Gebiet nicht vor. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere der Art innerhalb des Siedlungsraumes vorkommen. Als Landlebensraum werden u.a. Gebüsche oder Saumbiotope genutzt. Zur Über-winterung eignen sich Erdlöcher oder ähnliche frostfreie Unterschlüpfе, die im Bereich der Lagerfläche nahe der Streuobstwiese gegeben sind. Daher ist ein Frequentieren des Vorhabensbereiches möglich. Die Art gehört zu den nicht zu den streng geschützten. Sie gilt als ungefährdet und weitverbreitet. Eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP, KLEINE+KLEINE, 2014).	nein
1166	<u>Triturus cristatus</u> (Kammolch)	potenziell vorkommend	5 / 6	3	3	§§		Anh. II / IV	Die Art ist eine typische Offenlandart, die Niederungslandschaften von Flüssen und Bächen sowie große feuchtwarme Waldbereiche mit Stillgewässern umfasst. Der Landlebensraum befindet sich in der Nähe des Laichgewässers. Im untersuchten Gebiet sind keine geeigneten Laichgewässer vorhanden. Ein Vorkommen der Art im Vorhabensbereich ist nicht zu prognostizieren. Beeinträchtigungen im Zuge von Wanderungen werden aufgrund der Biotopausstattung im Gebiet nicht vermutet.	nein
	<u>Triturus vulgaris</u> (Teichmolch)	potenziell vorkommend	6						Adäquate Lebensraumstrukturen (Laichgewässer, Winter-quartiere) sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Art inner-halb der Siedlungsstruktur auftritt. Landlebensräume liegen im Umkreis von bis zu 400 m (NABU, 2014). Daher ist ein Frequentieren einzelner Tiere möglich. Die Art gehört nicht zu den streng geschützten.	nein

Kenn- ziffer	Artenname	Vorkommen im Betrachtungs- raum	Quelle der Nach- weise	Schutzstatus					Planungsrelevanz	Vertiefende Behandlg. im ASB
				RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL / VSchRL		
				LSA	D					
									Sie gilt als ungefährdet und weitverbreitet. Eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP, KLEINE+KLEINE, 2014).	
REPTILIEN										
1261	<u>Lacerta agilis</u> (Zauneidechse)	potenziell vorkommend	1 / 2	3	3	§§		Anh. IV	Vom Vorhaben sind keine adäquaten Lebensraumstrukturen der Arten betroffen, die potenzielle Brut- und Aufzuchtstätten sowie Winterquartiere umfassen. Im weiteren Umfeld des Vorhabens, insbesondere die Lagerplätze, bieten adäquate Strukturen für die Art. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Zauneidechsen im Randbereich des Vorhabens vorkommen (kurzzeitiger Aufenthalt). Eine Prüfung der Art hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote ist erforderlich.	ja

- 1 Potenzialabschätzung (potenzielles Vorkommen aufgrund vorhandener Habitatausstattung).
- 2 LANDKREIS BÖRDE, FACHDIENST (FD) NATUR UND UMWELT, SACHGEBIET NATURSCHUTZ UND FORSTEN, UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (LKR. BÖRDE UNB): Stellungnahmen zum Artvorkommen vom 02.06.2014.
- 3 LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU), 2013: Gebietsbeschreibung zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Großes Bruch / Aueniederung, Stand: 31.12.2013.
- 4 DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA) E.V. (2014), auf: <http://www.dda-web.de/index.php>.
- 5 TIEREARTENMONITORING.DE / HRSG.: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU): Verbreitungskarten, auf: <http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/> (eingesehen am 30.10.2014).
- 6 MEYER ET. AL. (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts, Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz; Karten- und Textdarstellung zur Verbreitung.

Schutzstatus: §§ – streng geschützt nach BNatSchG (bei Vogelarten nach BArtSchV) | § – besonders geschützt nach BArtSchV (bei Vogelarten nach BNatSchG)

Gefährdungskategorien der Rote-Liste-Arten: 1 – vom Aussterben bedroht | 2 – stark gefährdet | 3 – gefährdet | V – Arten der Vorwarnliste | R – extrem selten | G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes | D - Datenlage unzureichend | * ungefährdet

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen geprüft und ggf. ergänzt!

4.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Relevanzprüfung

Zur Auswahl der *planungsrelevanten Arten* sind die Arten ausgeschlossen, für die eine tatbestandsmäßige Betroffenheit ausgeschlossen werden kann:

- der Wirkraum der Art liegt nicht im Verbreitungsgebiet oder der Lebensraum kommt dort nicht vor,
- Arten, die weit verbreitet und als ungefährdet gelten oder außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes auftreten,
- Arten, die wirkungsbezogen als unempfindlich gelten.

Diese Arten müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen des Artenschutzbeitrages nicht mehr unterzogen werden.

Nach Auswertung der Datenrecherche zu vorkommenden und potenziell vorkommenden Arten erfolgte eine Prüfung der Arten hinsichtlich der Planungsrelevanz. Die planungsrelevanten Arten, die im Rahmen des Artenschutzbeitrages bezüglich der Betroffenheit im Sinne der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote zu prüfen sind, werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 4: prüfungsrelevante (detailliert zu untersuchende) Arten

Kenn- ziffer	Artenname	Schutzstatus					Planungsrelevanz / Betroffenheit	Prüfung im ASB
		RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL VSchRL		
		LSA	D					
S Ä U G E T I E R E								
1339	<i>Cricetus cricetus</i> (Feldhamster)	1	2	§§		Anh. IV	- potenzielles Siedeln der Art (Ackerflächen, Lössboden, Grund- wasser in etwa 5m Tiefe) → Verlust von Lebensraum/ Habitatfläche	einzelart- bezogen
1327	<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügel- fledermaus)	2	V	§§		Anh. IV	- potenzielle Winterquartiere im Siedlungsraum - Nutzung des Vorhabensbereiches als Teilhabitat (Nahrungssuche/Jagd)	arten- gruppen- bezogen (Fleder- mäuse)
1320	<i>Myotis brandtii</i> (Große Bart- fledermaus)	2	2	§§		Anh. IV	→ temporäres Frequentieren des Vorhabensbereiches einhergehend mit Beeinträchtigungen der Arten	
1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfleder- maus)	2	D	§§		Anh. IV	→ Verlust von potenziellen Nahrungsflächen	
V Ö G E L								
A041	<i>Anser albifrons</i> (Blessgans)	-	2	§	-	Art. 1	- potenzielles Vorkommen im Vorhabensbereich sowie dessen Umfeld - ausgedehnte Ackerflächen als potenzielle Nahrungsflächen	arten- gruppen- bezogen (Gänse)
A041	<i>Anser fabalis</i> (Saatgans)	-	-	-	-	Art. 1	→ Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsflächen → Störungen der Arten während des Frequentieren des untersuchten Raumes	
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (Weißstorch)	-	3	§§	-	Anh. I	- potenzielles Siedeln / Rasten der Arten im untersuchten Raum - Vorhabensbereich als potenzielle Teilfläche zur Nahrungssuche	arten- gruppen- bezogen (Zug-/ Rast- vogel) *1
A027	<i>Egretta alba</i> (Silberreiher)	-	-	§§	Anh. A	Anh. I	- temporäres Frequentieren des Vorhabensbereiches → Verlust von Lebensraumstrukturen (Nahrungsflächen) → Störungen der Arten während des	

Kenn- ziffer	Artenname	Schutzstatus					Planungsrelevanz / Betroffenheit	Prüfung im ASB
		RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL VSchRL		
		LSA	D					
							Frequentieren des untersuchten Raumes	
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (Rohrweihe)	V	-	§§	Anh. A	Anh. I	- potenzielles Vorkommen (Frequentieren) im untersuchten Gebiet	arten- gruppen- bezogen (Greife)
A073	<i>Milvus migrans</i> (Schwarzmilan)	-	-	§§	Anh. A	Anh. I	- vom Vorhaben beanspruchten Flächen als potenzielle Nahrungsflächen (Teillebensraum) → Verlust von Lebensraumstrukturen (Jagdhabitat/Nahrungsflächen)	
A074	<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	3	-	§§	Anh. A	Anh. I	→ Störungen der Arten während des Frequentieren des untersuchten Raumes	
A084	<i>Circus pygargus</i> (Wiesenweihe)	1	1	§§	Anh. A	Anh. I	- Vorkommen / Fundpunkte der Arten im untersuchten Gebiet nicht bekannt - potenzielles Vorkommen von Fortpflanzungs-, Brut- und Aufzuchtstätten im Vorhabensbereich (Arten legen ihre Nester in Ackerflächen an) - Vorhabensbereich und dessen Umfeld als Teilflächen zur Nahrungssuche → Tötung/Verletzung sowie Störungen während der Brut- und Aufzuchtphase	arten- gruppen- bezogen (Boden- brüter)
A142	<i>Vanellus vanellus</i> (Kiebitz)	2	3	§§		Art. 1	→ Verlust von Lebensraumstrukturen (Nahrungsflächen) → Störungen der Arten während des Frequentieren des untersuchten Raumes	
A338	<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	-	V	§	-	Anh. I	- potenzielles Siedeln im untersuchten Raum (Gebüch, Gehölzbestände) - temporäre Frequentieren des Vorhabensbereiches (u.a. Nahrungssuche, kurzzeitiger Aufenthalt	arten- gruppen- bezogen (Hecken- u. Ge- büsch- brüter)
A307	<i>Sylvia nisoria</i> (Sperbergrasmücke)	-	-	§§	-	Anh. I	→ Störungen während der Brut- und Aufzuchtphase → Verlust von Lebensraumstrukturen (Nahrungsfläche, Gehölze)	
AMPHIBIEN								
1201	<i>Bufo viridis</i> (Wechselkröte)	3	2	§§	-	Anh. IV	- keine Fundpunkte von Amphibien im untersuchten Gebiet bekannt - potenzielles Siedeln aufgrund angrenzender Biotopstrukturen möglich - für Amphibien geeignete Laich- und Aufzuchtstätten nicht betroffen - temporäres Frequentieren des Vorhabensbereiches nicht ausgeschlossen → Störungen der Art während des zeitweisen Aufenthaltes im Baubereich	Arten- gruppen- bezogen (Amphi- bien) *2
REPTILIEN								

Kenn- ziffer	Artenname	Schutzstatus					Planungsrelevanz / Betroffenheit	Prüfung im ASB
		RL		BNatSchG BArtSchV	EG-Vo 338/97	FFH-RL VSchRL		
		LSA	D					
1261	<u>Lacerta agilis</u> (Zaun- eidechse)	3	3	§§	-	Anh. IV	- keine Vorkommen von Fortpflan- zungs- und Brutstätten im Vorhabensbereich - Offenlandflächen (Lagerplätze, Grünländer, Streuobstwiese) als potenzielle Aufenthaltsflächen und Flächen zur Nahrungssuche - temporäre Frequentieren des Vorhabensbereiches (Randbereiche) → Beeinträchtigungen infolge der Baustellentätigkeit (u.a. Erschütterungen)	arten- gruppen- bezogen (Rep- tilien) *3

Schutzstatus: §§ – streng geschützt nach BNatSchG (bei Vogelarten nach BArtSchV)

§ – besonders geschützt nach BArtSchV (bei Vogelarten nach BNatSchG)

Gefährdungskategorien der Rote-Liste-Arten: 1 – vom Aussterben bedroht | 2 – stark gefährdet | 3 – gefährdet |
V – Arten der Vorwarnliste | R – extrem selten | G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes | D –
Datenlage unzureichend | * ungefährdet

- *1 Die Arten werden artengruppenbezogen geprüft, da für beide Vogelarten in etwa die gleichen Konflikte auftreten. Aufgrund bestehender Lebensraumstrukturen sind keine potenziell geeigneten Fortpflanzungs-, Brut- oder Aufzuchtstätten im Vorhabensbereich sowie dessen unmittelbaren Umfeld zu erwarten. Es kann für beide Arten nicht ausgeschlossen werden, dass die vom Vorhaben betroffenen Flächen als Nahrungs-/Rast-/Aufenthaltsfläche fungiert.,
- *2 Amphibien werden artengruppenbezogen geprüft. Es kann ausgeschlossen werden dass Fortpflanzungsstätten / Laichgewässer vom Vorhaben betroffen werden. Auch Störungen während Wanderungen können sind nicht zu erwarten. Aufgrund angrenzender Biotopstrukturen sind Vorkommen im weitem Umfeld nicht vollständig ausschließbar. Infolge dessen ein Frequentieren oder kurzzeitiger Aufenthalt im Vorhabensbereich möglich sein kann.
- *3 Reptilien werden artengruppenbezogen geprüft. Es kann ausgeschlossen werden dass Fortpflanzungsstätten oder Winterquartiere vom Vorhaben betroffen werden. Aufgrund angrenzender Biotopstrukturen sind Vorkommen im weitem Umfeld nicht vollständig ausschließbar, wodurch ein temporäres Frequentieren im Randbereich des Vorhabens nicht möglich sein kann.

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen geprüft und ergänzt!

5 Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF})

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme und weitere Kompensationsmaßnahmen

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

6 Zusammenfassung: Konfliktanalyse und Ausnahmezulässigkeit

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

7 Ausnahmeprüfung

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzung nach § 45 (7) BNatSchG erfolgt im Rahmen der artengruppen- und einzelartbezogenen Konfliktanalyse (vgl. Kapitell 4.5 und 4.6).

7.1 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

7.2 Prüfung zumutbarer Alternativen

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

7.3 Angaben zum Risikomanagement

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

7.4 Zusammenfassung der Ausnahmeprüfung

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

S. Kleine
Freier Landschaftsarchitekt

Halle, 03.11.2014

8 Quellenverzeichnis

8.1 Literatur

- BINOT-HAFKE, M. / GRUTKE, H. / LUDWIG, G. / OTTO, C. / PAULY, A. (RED)** (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, veröffentlicht v. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn – Bad Godesberg, in: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (HRSG.)** (2009): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Stand: 09-05, http://www.bafg.de/cln_015/nn_474352/U1/DE/03__Arbeitsbereiche/02_Arbeitshilfen/04__Artenschutz/artenschutz-Leitfaden, templateId=raw,property=publicationFile.pdf/artenschutz-leitfaden.pdf.
- DR. BEZZEL, E.** (2006): Vögel, BLV HANDBUCH; Buchverlag GmbH & Co. KG, München, 543 S.
- DR. WERNER, D. (AUTORIN)** (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt, Herausgeber: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (LAU), in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 2004, Heft 39.
- DORNBUSCH, G. / FISCHER, S. / GEDEON, K. / LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ** (2007): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2006, in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2/2007.
- ERBGUTH, W. & SCHLACKE, S.** (2008): Umweltrecht. Nomos Verlag, Baden-Baden, 406 S.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION** (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (Guidance document).
- GARNIEL, A. / DR. MIERWALD, U. / BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG, ABTEILUNG Straßenbau** (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286 / 2007 / LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen, KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie, Stand: Juli 2010.
- HFF GMBH (HARZ-HUY-FALLSTEIN)** (2014): Planungsunterlagen zum Vorhaben, Stand: 10./2014.
- KINBERGER, M.** (2009): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der Bayerischen Straßenbauverwaltung. In: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 2009: Der spezielle Artenschutz in der
- KLEINE+KLEINE, FREIE GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTEN** (2014): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Vorhaben „GE Hötensleben – Erweiterung Armaturenwerk“, Stand: 02.11.2014.
- KRATSCH, D.** (2007): Europarechtlicher Artenschutz, Vorhabenzulassung und Bauleitplanung. Natur und Recht (29): 100-106.
- KUPFFERNAGEL, C.** (2007): Populationsdynamik und Habitatnutzung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Südost-Niedersachsen- Ökologie, Umsiedlung und Schutz. Dissertation an der Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT** (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, in: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 38. Jahrgang 2001, Sonderheft, Halle.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT** (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, in: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 39. Jahrgang 2002, Sonderheft, Halle.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT** (2003): Die Vogelarten nach Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, in: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 40. Jahrgang 2003, Sonderheft, Halle.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT** (2004): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, in: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 41. Jahrgang 2004, Sonderheft, Halle.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT / STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE (HRSG.)** (2014): Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2012, in Zusammenarbeit mit dem Ornithologenverband Sachsen-Anhalt (OSA) e.V.; in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2014.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT** (2013): Gebietsbeschreibung zum Landschaftsschutzgebiet „Großes Bruch / Aueniederung“, auf: <http://www.lau.sachsen-anhalt.de/startseite/naturschutz/schutzgebiete/landschaftsschutzgebiete-lsg/gebiete/>, Stand: 31.12.2013, eingesehen am 29.10.2014.
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.)** (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz - Hinweise zur Erarbeitung eines Artenschutzbeitrages gem. §§ 44, 45 BNatSchG

- LAREG – LANDSCHAFTSPLANUNG, REKULTIVIERUNG, GRÜNPLANUNG; PLANUNGSGEMEINSCHAFT GbR** (2009): Gutachten zur Erfassung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus* L. 1758) im Bereich des Bauvorhabens Golfresort – Mascherode; Braunschweig.
- LUDWIG, G. / SCHNITTLER, M. (RED)** (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands veröffentlicht v. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn – Bad Godesberg, in: Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28.
- MEYER, F. / BUSCHENDORF, J. / ZUPPKE, U. / BRAUMANN, F. / SCHÄDLER, M. / GROSSE, W.-R.** (Hrsg.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts, Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. NABU-Landesfachausschuss Feldherpetologie Sachsen-Anhalt in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Abteilung Naturschutz, Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (BUNDESFACHAUSSCHUSS FELDERHERPETOLOGIE / ICHTHYOFAUNISTIK IM NABU)** (2013): Amphibien- und Reptilienschutz, Artinformationen Amphibien, auf: <http://www.amphibienschutz.de/amphib/tm.htm>, eingesehen am 30.10.2014.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYRISCHEN STAATSMINISTERIUM** (2008): Anlage 1a zu: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Stand: 08-01-08, http://www.innenministerium.bayern.de/imperia/md/content/stmi/bauen/strassen-undbrueckenbau/veroeffentlichungen/artenschutz_anlage2.pdf.
- OBST, K. / HERBST, B. / PLÖTZ, D. / HOLZER, R.** (2011): Anlage A, Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan 06 - 2010 ho „Photovoltaikanlage Freiheit IV“, Stadt Bitterfeld-Wolfen, OT Holzweißig, Büro Karsten Obst, Landschafts- und Freiraumplanung, Halle (Saale).
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER** (2008): Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im ASB zu berücksichtigenden Arten ergänzt um ausgewählte Arten nach Anhang II FFH-RL, Artenschutz-Liste Sachsen-Anhalt (ASL ST), bearbeitet durch Martin Schulze, Thomas Süßmuth, Frank Meyer und Katrin Hartenauer (Rana), im Auftrage des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung (jetzt: Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt), Stand: Oktober 2008.
- RASSMUS, J. / HERDEN, C. / JENSEN, I. / RECK, H. / SCHÖPS, K.** (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung, Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz, in: Angewandte Landschaftsökologie, Heft 51, Bonn-Bad Godesberg.
- STICHMANN, W.** (2003): Der große Kosmos Naturführer Tiere und Pflanzen. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart
- SUDFELDT, C. / DRÖSCHMEISTER, R. / FREDERKING, W. / GEDEON, K. / GERLACH, B. / GRÜNEBERG, C. / KARTHÄUSER, J. / LANGGEMACH, T. / SCHUSTER, B. / TRAUTMANN, S. / WAHL, J.** (HRSG.), IM AUFTRAG DES DACHVERBANDES DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DDA), DES BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ /BfN) UND DER LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2013): Vögel in Deutschland 2013; Druck: Strube Druck & Medien OHG, Felsberg.
- SÜDBECK, P. / ANDRETZKE, H. / FISCHER, S. / GEDEON, K. / SCHIKORE, T. / SCHRÖDER, K. / SUDFELDT, C.** (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands; im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA); Druck: Mugler Druck-Service GmbH, Hohenstein-Ernstthal; Erscheinungsjahr: 2005.
- TRAUTNER, J.** (2008) a: Artenschutz im novellierten BNatSchG - Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis online 2008/1: [www.naturschutzrecht.net.](http://www.naturschutzrecht.net/) /
- TRAUTNER, J.** (2008) b: Spezielle Fragen zum Umgang mit geschützten Arten in der Planung. Stand: 08-03-13, <http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/40717/Trautner-Artenschutz-Vortrag-032008.pdf?command=downloadContent&filename=Trautner-Artenschutz-Vortrag-03-2008.pdf>.
- TRAUTNER, J. & JOSS, R.** (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung (40) 9: 265-272.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., Lambrecht, H. & MAYER, J.** (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt, 234 S.
- WACHTER, T., LÜTTMANN, J. & MÜLLER-PFANNENSTIEL, K.** (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung (36) 12: 371-377.
- WEINHOLD, U. & KAYSER, A.** (2006): Der Feldhamster *Cricetus cricetus*; 1. Auflage; Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben, 128 S.

8.2 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse und Merkblätter

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)** (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland, Band 1: Wirbeltiere, LV Druck GmbH & Co.KG, Münster

- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND** (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz -BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- FFH-RICHTLINIE (FFH-RL)** (2006): Richtlinie 92/43/EG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.
- GESETZ ÜBER DIE VERMEIDUNG UND SANIERUNG VON UMWELTSCHÄDEN (UMWELTSCHADENSGESETZ – USCHADG)**, vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU LSA)** (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39
- NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT (NATSchG LSA)** (2010): Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA Nr. 27/2010, ausgegeben am 16.12.2010).
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV)**, vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 3. Oktober 2012 (BGBl. I S. 2108) geändert worden ist.
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VSCHRL)** (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

8.3 Analoge und digitale Kartenwerke

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN)** (2011): Kartendienst ‚Schutzgebiete in Deutschland‘ auf <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3786876.500?centerY=5669060.000?scale=5000000?layers=524>, eingesehen am 20.10.2014.

8.4 Internetquellen

- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR Umwelt (LFU)** (2014): Arteninformation, auf: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, eingesehen am 28.10.2014.
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU BY)** (2013): Feldhamster – Gefährdung, http://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_zoologie/feldhamster/gefaehrdung/index.htm, eingesehen: 28.10.2014.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN)** (2014): Internetauftritt des Bundesamtes für Naturschutz, insbesondere zu den Themen: Arten, Anhang IV FFH-Richtlinie, auf: <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html>, eingesehen am 28.10.2014.
- CHRISTOPHER RIEGLER** (2002-2014): Artinformation zur Zauneidechse, auf: <http://www.herpetofauna.at/index.php/slider-reptilien/29-zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>, eingesehen am 29.10.2014.
- DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (DAA) E.V.** (2014): Informationen zur Verbreitung von Vögeln, auf: <http://www.daa-web.de/index.php>, eingesehen am 29.10.2014.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LNUV NRW)** (2013): FFH-Arten in NRW, auf: www.naturschutzinformationen-nrw.de, eingesehen im 10/2014.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW)** (2012): Informationssystem FFH-Arten und Europäische Vogelarten. <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-arten>, eingesehen am 29.10.2014.
- LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LAU)** (2013): Gebietsbeschreibung zum Landschaftsschutzgebiet (LSG0064) „Großes Bruch“, auf: <http://www.lau.sachsen-anhalt.de/startseite/naturschutz/schutzgebiete/landschaftsschutzgebiete-lsg/gebiete/>, eingesehen am 28.10.2014.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ** (2014): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen einschl. Artbeschreibungen, auf: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html, eingesehen am 28.10.2014.
- TIERARTENMONITORING NATURA 2000** (2014): Verbreitung der zu prüfenden Arten, <http://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/index.php>, eingesehen am 28.10.2014.

THÜRINGER LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2014): Artensteckbriefe (Anhang-IV-Arten FFH-RL; streng geschützte Arten), auf: http://www.thueringen.de/th8/tlug/umweltthemen/natur_und_landschaft/artenschutz/, eingesehen am 29.10.2014.

8.5 Stellungnahmen

Landkreis Börde (Lkr. Börde), Fachdienst (FD) Natur und Umwelt, Sachgebiet Naturschutz und Forsten, Untere Naturschutzbehörde (UNB) (2014): Stellungnahmen zu vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sowie bestehenden und geplanten Schutzgebieten, 02.06.2014.

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) (2014): Naturschutzfachdaten zu Fundpunkten von Tieren sowie Auszug aus der ‚Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt‘, übergeben per Mail am 02.06.2014.

9 Anlagen

9.1 Anlage 1: Formblätter zur Konfliktanalyse (einzel- und artengruppenbezogen) zur Ermittlung der Schädigungen und Störungen

9.1.1 *Cricetus cricetus* (Feldhamster)

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.2 Fledermäuse

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.3 Gänse

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.4 Nahrungsgäste (Weißstorch, Silberreiher))

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.5 Bodenbrüter

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.6 Greifvögel

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.7 Hecken- und Gebüschbrüter

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.8 Amphibien

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!

9.1.9 *Lacerta agilis* (Zauneidechse)

Wird nach Vorliegen der abschließenden Planungsunterlagen ergänzt!