Faunistische Erfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für Plangebiet Lobetal II / Streuobstwiese



Auftraggeber: Hoffnungstaler Stiftung Lobetal
Bodelschwinghstraße 27
16321 Bernau b. Berlin

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung & Naturschutz
Thomas Grewe
Eichholzstr. 1
16259 Falkenberg
Tel. 0176-20740165

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe
Dipl.-Ing. (FH) Hinrich Matthes

Stand Dezember 2017

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
2 Gesetzliche Grundlagen 1
3 Untersuchungsgebiet 4
3.1 Habitatbäume im Untersuchungsgebiet 5
4 Wirkungen des Vorhabens 6
4.1 Baubedingte Wirkfaktoren 6
4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren 6
4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 6
5 Erfassungstermine 6
6 Brutvögel 7
6.1 Methodik 7
6.2 Ergebnisse 8
6.3 Zuordnung der Brutvögel zum Biotop 11
6.4 Verbote nach § 44 BNatSchG 12
7 Reptilien 13
7.1 Methodik 13
7.2 Ergebnisse 14
7.3 Verbote nach § 44 BNatSchG 16
8 Maßnahmen zur Vermeidung 16
8.1 Bauzeitenregelung 16
8.2 Fang und Umsiedlung zur Vermeidung der Tötung von Reptilien 17
9 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 18
9.1 Optimierung von Habitaten für Reptilien 18
9.2 Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter 19
9.3 Ersatzpflanzung des Gehölz- bzw. Streuobstbestands 19
10 Fazit 21
11 Literatur, Datengrundlage 21
11.1 Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien 22
12 Anlagen 23
13 Bildanhang 23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Habitatbäume 5

Tabelle 2: Übersicht Begehungen 7

Tabelle 3: Übersicht erfasster Vogelarten, Bruthabitate, Brutzeiten, Gefährdung 10

Tabelle 5: Übersicht Reptilien..... 14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geeignete Flächen für das Freisetzen von Reptilien: A – Gras- und Staudenflur/ ehemaliger Streuobstbestand, B – Streuobstwiese auf Hügelstandort, C – Brache/ südexponierter Waldrand mit Altgrasbestand..... 18

Abbildung 2: Fläche „Kirschbergweg/ Ladeburger Weg" 20

Abbildung 3: Streuobstwiese mit Obstbaumbestand aus Altbäumen und jungen Nachpflanzungen. 23

Abbildung 4: Ein Teil der alten Apfelbäume des Streuobstbestands ist bereits abgestorben. 24

Abbildung 5: Die alten Obstbäume bieten viele Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter. 24

Abbildung 6: Mosaikartige Ausprägung der Bodenvegetation mit schütter u. dichter bewachsenen Bereichen, z.T. mit guter Habitateignung für Reptilien. 25

Abbildung 7: In Teilbereichen ausgeprägte Trockenrasenvegetation: hier abgeblühte Grasnelkenflur. 25

Abbildung 8: Kontrolle der Reptilienkunstverstecke..... 26

Abbildung 9: Adulte männliche Zauneidechse unter einem der Reptilienkunstverstecke..... 26

Abbildung 10: Schlüpfling der Zauneidechse..... 27

Abbildung 11: Juvenile Waldeidechse. 27

Abbildung 12: Adulte Blindschleiche unter einem der Reptilienkunstverstecke..... 28

Abbildung 13: Benjeshecke im östlichen Bereich des Geländes bietet Unterschlüpfe für Reptilien, Kleinsäuger u.a. Artengruppen..... 28

Abbildung 14: Gehölzbestand mittleren Alters im Nordbereich des Geländes, geprägt von Kiefern und diversen Laubgehölzen. 29

Abbildung 15: Für Reptilien geeignete Habitatfläche C (Altgrasbestand an südexponiertem Waldrand) westlich außerhalb der Planfläche..... 29

1 Einleitung

Am westlichen Siedlungsrand von Lobetal, im Bereich westlich der Straße „An der Schmiede“ ist auf ca. 4,8 ha Fläche eine Bebauung zur Erweiterung des Gebäudebestands der Hoffnungstaler Stiftung Lobetal vorgesehen. Derzeit befindet sich auf dem betreffenden Gelände ein Streuobstbestand.

Bei dem Vorhaben handelt es sich potenziell um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.
Grundsätzlich wird im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen.
Es werden nachfolgend die Avifauna (Brutvögel) sowie die Reptilien betrachtet, da diese Artengruppen im Plangebiet potenziell betroffen sein können.

2 Gesetzliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – in der Fassung vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. S. 2542], das am 01.03.2010 in Kraft getreten ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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 (Zugriffsverbote)."

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten neuen **Absatz 5 des § 44** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor“

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die

in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Darüber hinaus müssen die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, dahingehend geprüft werden, ob in Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Wenn dies zutrifft, darf der Eingriff nur zugelassen werden, wenn er

aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen, sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion nach dem Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

3 Untersuchungsgebiet

Das bisher als Streuobstwiese genutzte, ca. 4,8 ha große Vorhabensgebiet ist unbebaut und grenzt unmittelbar westlich an den Siedlungsbereich von Lobetal an. Es befindet sich westlich der Straße „An der Schmiede“. Es handelt sich hier um einen Hügel, dessen Bodensubstrat großflächig von Sand geprägt ist. Der größtenteils weitläufig lückige Obstbaumbestand besteht aus älteren Apfelbäumen und einzelnen alten Birnenbäumen, weiterhin aus neu angepflanzten Apfel-, Birnen- und Kirschbäumen. Ein Teil der alten Obstbäume ist bereits abgestorben. Vor allem in den Randbereichen sind auch einige jüngere bis mittelalte Kiefern, Birken und Stieleichen eingestreut. Der nördliche Randbereich wird von einem mittelalten Gehölzbestand aus Kiefer, Spitzahorn, Stieleiche, Espe, Rosskastanie, Fichte u.a. geprägt. Der zentrale Bereich der Planfläche ist nur sehr spärlich mit Gehölzen bestanden und hat weitgehend Offenlandcharakter. Die Krautschicht der Streuobstwiese weist in Teilbereichen Elemente der Trockenrasenflora auf. Dominierende Gräser sind Drahtschmiele, Landreitgras und Schafschwingel. Häufige Kräuter sind Schafgarbe, Rainfarn, Beifuß, Spitzwegerich und Brennessel. Mosaikartig eingestreut sind kleinflächig o.g. Sandtrockenrasengesellschaften wie Grasnelkenfluren und vereinzelt auch Silbergrasfluren mit begleitenden Kräutern wie Mausohrhabichtskraut, Sandstrohblume und Hasenklee ausgeprägt.
Im östlichen Bereich der Streuobstwiese wurde eine Benjeshecke aus Reisigmaterial angelegt.
Im Westen grenzen Grünlandflächen und ein ausgedehnter Kiefernforst an, im Süden liegt Acker- und Grünland. Im Osten und Norden grenzt der Siedlungsbereich von Lobetal mit den Gebäuden der Hoffnungstaler Stiftung an.

3.1 Habitatbäume im Untersuchungsgebiet

Der Obstbaumbestand weist in weiten Teilen ein hohes Alter auf. Teilweise sind die Altbäume bereits abgestorben. So sind in den alten Apfelbäumen bereits viele Ast- und Stammausfaulungen vorzufinden. Dementsprechend bietet der Altobstbestand ein breites Spektrum an Baumhöhlen mit Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter wie Meisen, Stare und Gartenrotschwänze. Eine Übersicht zu den Habitatbäumen des Geländes geben folgende Tabelle und die Karte im Anhang.

Tabelle 1: Übersicht Habitatbäume

HB Nr.	Baumart	BHD ca.	HR Höhlen-öffnung	Höhe Höhlen-öffnung ca.	Baum-zustand	Bemerkungen / vorgefundene Strukturen
1	Kulturapfel	35 cm	S	1 m	vital	kleine Stammhöhle
2	Kulturapfel	35 cm	W	1,6 m	vital	Stammausfaulung mit Halbhöhlenstruktur
3	Kulturapfel	30 cm	N, S	1 m	vital	Stammhöhle mit zwei Öffnungen
4	Kulturapfel	35 cm	N, W	1,2 bis 2,2 m	tot	Stammhöhle mit zwei größeren Höhlenöffnungen
5	Kulturapfel	35 cm	O, S, W	1,5 m	vital	Stammausfaulung mit mehreren Höhlenöffnungen
6	Kulturapfel	30 cm	mehrere	1,4 bis 2,8 m	vital	Ast- und Stammausfaulungen, mehrere Höhlenöffnungen
7	Kulturapfel	35 cm	SO, W	1 bis 2,3 m	vital	Stammausfaulung mit Halbhöhlenstruktur + Astausfaulungen mit zwei Höhlenöffnungen
8	Kulturapfel	40 cm	N	1,2 m	vital mit Astab-brüchen	Stammhöhle mit kleiner Höhlenöffnung
9	Kulturapfel	50 cm	SW, NW	1,5 bis 2 m	abster-bend	zwei Astausfaulungen mit Höhlungen
10	Kulturapfel	25 cm	O	1,2 m	abster-bend	Stammausfaulung mit Höhlenöffnung
11	Kulturapfel	25 cm	S	1,6 m	vital	Stammausfaulung mit Höhlenöffnung
12	Kulturapfel	25 cm	N	2 m	vital	Stammausfaulung mit Höhlenöffnung
13	Kulturapfel	25 cm	S, N	1,2 m	abster-bend	Stammausfaulung mit zwei Höhlenöffnungen
14	Kulturapfel	50 cm	SO	1,5 m	abster-bend	Stammausfaulung mit Halbhöhlenstruktur
15	Kulturapfel	30 cm	S	1,2 m	vital	Stammausfaulung mit zwei Höhlenöffnungen
16	Kulturapfel	20 cm	O	2 m	abster-bend	Astausfaulung mit Höhlenöffnung

HB: Höhlenbaum; BHD: Brusthöhendurchmesser; HR: Himmelsrichtung

4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden Wirkfaktoren aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Bauflächenfreimachung (Entfernung von Bewuchs, Fällung und Rodung des Baumbestands)
- Anlage von Baustraßen und Materiallagern
- Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Lärm, Erschütterungen, Abgase, Staubentwicklung und optische Störungen durch den Baubetrieb
- möglicherweise Eintrag von Schadstoffen in den Boden.

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung. Dadurch gehen die bisher auf diesen Flächen vorhandenen Lebensräume für viele Arten verloren oder werden funktional eingeschränkt. In der Folge stehen diese nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung.
- Barrierewirkung für bodengebunden lebende Tiere durch Bebauung und Umzäunung des Geländes

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Zusammenfassend sind betriebsbedingt folgende Auswirkungen zu erwarten:

- In gewissem Maße Lebensraumzerschneidung, Lärm, Störungen durch regelmäßigen Fußgänger- und Fahrzeugbetrieb
- optische Veränderung der Landschaft durch die Bebauung

5 Erfassungstermine

Um mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand zu aussagefähigen Ergebnissen zu kommen, wurde das Gelände zur Erfassung der Vögel und Reptilien sowie deren Habitatstrukturen im Zeitraum März bis Dezember insgesamt 14mal aufgesucht. Damit könnten zwar einzelne Vorkommen, besonders der im Gebiet nur sporadisch auftretenden Arten, übersehen worden sein, ein Überblick der im Untersuchungsgebiet verbreiteten und typischen Arten lässt sich mit dieser Methode aber erzielen.

Eine Übersicht über die Begehungstermine gibt folgende Tabelle.

Tabelle 2: Übersicht Begehungen

Nr.	Datum	Begehung	Wetter
1.	03.03.2017	Übersichtsbegehung, Ausbringung von Reptilienkunstverstecken	klar, 12°C, schwacher Ostwind
2.	21.03.2017	Tagbegehung/Brutvogelerfassung	bewölkt, 12°C, schwacher Westwind
3.	22.03.2017	Ausbringung von Reptilienkunstverstecken	heiter, 10 bis 12°C, schwacher Westwind
4.	31.03.2017	Tagbegehung/Brutvogelerfassung, Kontrollbegehung Reptilien	klar, 23°C, schwacher SW-Wind
5.	06.04.2017	Habitatbaumkartierung, Tag/Abendbegehung	heiter, 10°C, schwacher Westwind
6.	17.04.2017	Tagbegehung/Brutvogelerfassung, Kontrolle von Reptilienkunstverstecken	wechselhaft bewölkt, 7 bis 12°C, schwacher Westwind
7.	24.04.2017	Tagbegehung/Brutvogelerfassung, Kontrolle von Reptilienkunstverstecken	heiter bis wolkig, 12°C, mäßiger Westwind
8.	13.05.2017	Tag/Abendbegehung/Brutvogelerfassung, Kontrolle von Reptilienkunstverstecken	bewölkt, 20°C, windstill
9.	22.05.2017	Tagbegehung/Brutvogelerfassung, Kontrollbegehung Reptilien	heiter, 23°C, schwacher Westwind
10.	11.06.2017	Tagbegehung/Brutvogelerfassung, Kontrollbegehung Reptilien	klar, bis 30°C, schwacher bis mäßiger Westwind
11.	17.07.2017	Tagbegehung/Brutvogelerfassung, Kontrollbegehung Reptilien	heiter bis wolkig, 23°C, schwacher bis mäßiger Westwind
12.	27.09.2017	Kontrollbegehung Reptilien (Schlüpflinge)	heiter bis wolkig, 20°C, schwacher bis mäßiger Westwind
13.	30.09.2017	Kontrollbegehung Reptilien (Schlüpflinge)	heiter 21°C, schwacher Ostwind
14.	05.12.2017	Einholen der Reptilienkunstverstecke	bewölkt, 7°C, Nieselregen, mäßiger Westwind

6 Brutvögel

6.1 Methodik

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Vögel erfolgte eine aktuelle Erfassung der Brutvögel im Jahr 2017. Das Untersuchungsgebiet ist nicht Bestandteil eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA), auch liegt keines in planungsrelevanter Nähe.

Nachfolgend werden kurz die Methoden zur Erfassung der Brutvögel erläutert. Es wurden im Zeitraum von März bis Juli insgesamt 8 Begehungen zur Erfassung der Vögel durchgeführt. Zur Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet erfolgte eine Revierkartierung. Es handelte sich um eine visuelle und akustische Erfassung unter Verwendung von Fernglas sowie von Klangattrappen für ausgewählte Vogelarten. Dabei wurde das Gelände in den Morgenstunden, während der höchsten Aktivitätsphase der meisten Vögel und auch in den Abend- und frühen Nachtstunden flächig abgeschritten und dabei auf revieranzeigende Vögel untersucht. Die jahreszeitlichen Wertungsgrenzen der Arten richten sich nach den aktuellen Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Revieranzeigende Vögel werden dabei in Feldkarten notiert und nach Abschluss der Brutperiode nach standardisierten Kriterien ausgewertet (vgl. BIBBY et al. 1995).

6.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet sind nach Beendigung der Begehungen insgesamt 42 Vogelarten nachgewiesen worden. Davon nutzen 17 Arten das Gelände zur Reproduktion. Das offene Gelände der Planfläche, mit z.T. alten Obstbäumen und in kleineren Randbereichen betroffenen flächigen Gehölzbeständen, bietet Habitate sowohl für boden-, gebüsch- und baumbrütende Vogelarten sowie für Höhlenbrüter.
Das Gebiet besitzt ein Arteninventar aus Arten des Offenlandes, der Wälder und des menschlichen Siedlungsraums. Die meisten von ihnen sind keine Habitatspezialisten und können eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume besiedeln. Folglich dominieren auch häufige Arten wie **Amsel, Kohlmeise** und **Blaumeise.**
Weiterhin treten auch einige weniger häufige Vögel auf, deren Bestand nach RYSLAVY et al. (2012) auf lange Sicht stagnierend oder rückläufig ist. Unter den Baum- und Gebüschbrütern sind dies der **Neuntöter**, die **Sperbergrasmücke** und der **Girlitz** und unter den Höhlenbrütern sind der **Gartenrotschwanz** und der **Star** hervorzuheben, die jeweils in der Roten Liste Deutschlands und/oder des Landes Brandenburg als gefährdet oder Arten der Vorwarnliste geführt werden, unter den Bodenbrütern sind dies die **Heidelerche** und die **Goldammer**.

Der **Gartenrotschwanz** hat seine Siedlungzentren in Zonen mit lockerer Bebauung wobei Siedlungsschwerpunkte Kleingartenanlagen sind. In Wäldern verteilt sich die Art meist nur relativ dünn. Als Neststandorte werden Höhlungen alter Bäume bevorzugt, selten sind Bodenbruten und solche in unterschiedlichsten Nischen zu beobachten (ABBO 2001). Im untersuchten Gelände der alten Streuobstwiese konnte die Art mit einem Brutrevier im nördlichen bis zentralen Geländeteil festgestellt werden, was auf eine gute Habitateignung des höhlenreichen Altobstbestands auch für diese Art hindeutet. Die Brutzeit beginnt im April und Endet bei Folgebruten im August. Der Gartenrotschwanz gilt deutschlandweit (GRÜNEBERG et al. 2015) wie auch in Brandenburg (RYSLAVY & MÄDLOW 2008) als Art der Vorwarnliste.

Der **Star** bevorzugt als Brutplatz überwiegend Baumhöhlen sowohl in Siedlungen wie auch in Wäldern oder Feldgehölzen und Alleen. Zur Nahrungssuche werden bevorzugt Weiden und Wiesen, Gartenanlagen, abgeerntete Äcker, Brachen, Obst- und Gemüseplantagen, Weg- und Straßenränder usw. aufgesucht. Im Untersuchungsgebiet wurde der Brutplatz des Stars in einer Baumhöhle in einem der alten Apfelbäume im östlichen Bereich der Streuobstwiese festgestellt. Die Hauptbrutperiode der Art reicht von Mitte April bis Mitte Juni. Auch Zweitbruten sind möglich. Der Star wird in der Roten Liste der Bundesrepublik als gefährdet geführt (GRÜNEBERG et al. 2015).

Die **Heidelerche** als Bodenbrüter trockener, überwiegend offener, gut durchsonnter Habitate konnte mit zwei Brutrevieren auf der Streuobstwiese in den zentralen, halboffenen bis offenen Teilen des Geländes nachgewiesenen werden. Die Brutperiode erstreckt sich von Ende März bis Ende August. Die Eiablage beginnt Ende März, Hauptlegezeit für Erstbruten ist der April, für Zweitbruten Mai bis Juni. Spätbruten kommen bis Mitte Juli, ausnahmsweise Ende August vor. In Brandenburg ist die Heidelerche noch flächendeckend verbreitet und wird derzeit als ungefährdet eingestuft (RYSLAVY & MÄDLOW 2008), deutschlandweit wird sie nach GRÜNEBERG et al. (2015) in der Vorwarnliste geführt.

Der gebüschbrütende **Neuntöter** besiedelt bevorzugt abwechslungsreiche, reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften, wie mit Gebüschen und Hecken durchsetzte Feldfluren, Grünland, Brachen und Ruderalflächen aber auch Kahlschläge in Kiefernforsten, Streubstwiesen und verwilderte Gärten. Im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutrevier im Bereich einer Gruppe jüngerer buschiger Kiefern im südwestlichen Teil der Streuobstwiese festgestellt werden. Die Hauptbrutperiode der Art reicht von Ende Mai bis Anfang Juli. In Brandenburg wird der Neuntöter als Art der Vorwarnliste geführt, bundesweit gilt er noch als ungefährdet.

Die **Sperbergrasmücke**, als typischer Gebüschbrüter, zeigt eine Vorliebe für sommerwarme und trockene Landschaften, wobei vor allem Laubgebüsche, Feldgehölze und Hecken in extensiv genutzten Wiesen und Weiden in der Agrarlandschaft besiedelt werden. Die Sperbergrasmücke zeigt dabei oft einen zielgerichteten Anschluß an den Neuntöter, d.h. Sperbergrasmücken suchen Neuntöter am Brutplatz aktiv auf und brüten oft in enger Nachbarschaft zu diesen. So war dies in der Brutzeit 2017 auch im Untersuchungsgebiet zu beobachten. Die Brut der Sperbergrasmücke fand wie die des Neuntöters im Bereich einer Gruppe jüngerer buschiger Kiefern im Südwestbereich der Streuobstwiese statt. Die Hauptbrutperiode der Art erstreckt sich von Mitte Mai bis Ende August. Flügge Jungvögel werden meist von Mitte Juni bis Anfang/Mitte August registriert. Die Sperbergrasmücke wird in den Roten Listen sowohl von Brandenburg wie auch der Bundesrepublik als gefährdet geführt.

Die **Goldammer** ist eine gebüsch- und bodenbrütende Vogelart. Sie hat im Gegensatz zu anderen Ammernarten ein sehr weites Habitatspektrum. In der Brutzeit ist sie meist an Gehölzstrukturen gebunden. Sie bevorzugt halboffene Landschaften und wurde mit drei Brutrevieren auf dem Gelände bestätigt. Es werden regelmäßig zwei bis drei Bruten im Jahr gezeigt. Die Hauptbrutperiode erstreckt sich von April bis

Juli. Die Art wird in Brandenburg aktuell noch als ungefährdet eingestuft. Deutschlandweit gilt sie nach GRÜNEBERG et al. (2015) bereits als Art der Vorwarnliste. Die Art ist nahezu flächendeckend in Brandenburg verbreitet.

Der **Girlitz**, als Art der Vorwarnliste in Brandenburg ist ein typischer Baum- und Gebüschbrüter. Die Art siedelt bevorzugt in Siedlungen, dort vorrangig in Parks, auf Friedhöfen, in Kleingartenanlagen, Villenvierteln und Wohnblockzonen, sofern sie mit großen Bäumen bestanden sind und einen ausreichenden Grüngürtel aufweisen. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit zwei Brutpaaren im Gehölzsaum am östlichen Randbereich der Obstwiese im Übergang zum Siedlungsbereich nachgewiesen. Die Brutzeit des Girlitz reicht von Mitte März bis Ende August.

Der Brutplatz der **Nachtigall** liegt bodennah, im Schutz von Gebüsch- und anderen Gehölzstrukturen am Nordwestrand der Planfläche. Im Gehölzbestand im Nordbereich der Planfläche konnten Baum- und Gebüschbrüter wie **Buchfink, Amsel, Singdrossel, Ringeltaube** sowie Gebüsch- und Bodenbrüter wie **Fitis**, **Mönchsgrasmücke** und **Zilpzalp** bestätigt werden, welche in Brandenburg und deutschlandweit aktuell als ungefährdet geführt werden. Als häufige Höhlenbrüter wurden die **Kohlmeise** mit 4 und **Blaumeise** mit 2 Brutpaaren auf dem Gelände bestätigt. Sie nutzten die reichlich vorhandenen Höhlungen der alten Apfelbäume als Brutplatz.
Die Offenlandbereiche und Gehölze werden aber auch von weiteren Vogelarten genutzt, die nicht unmittelbar auf dem Gelände brüten. Als Nahrungsgäste werden Vögel bezeichnet, die die Flächen des Untersuchungsgebietes lediglich zum Nahrungserwerb nutzen. Dies betrifft Arten wie den **Mäusebussard,** die **Nebelkrähe** oder den **Grünspecht,** deren Brutplätze z.T. in weiter Entfernung außerhalb der Planfläche liegen. Eine Übersicht zu den erfassten Vogelarten gibt folgende Tabelle.

Tabelle 3: Übersicht erfasster Vogelarten, Bruthabitate, Brutzeiten, Gefährdung

Artname		Anzahl Brutpaare	Brut-habitat	Brutzeit	RL D	RL BB	VSchRL Anhang
Brutvögel							
Amsel	*Turdus merula*	2	Ba, Bu	A 02 – E 08	*	*	II/2
Blaumeise	*Parus caeruleus*	2	H	E 03 – M 08	*	*	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	1	Ba	A 04 – E 08	*	*	
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	1	B	E 04 – E 08	*	*	
Gartenrot-schwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	1	H, N	E 04 – E 08	V	V	
Girlitz	*Serinus serinus*	2	Ba, Bu	M 03 – E 08	*	V	
Goldammer	*Emberiza citrinella*	3	B, Bu	E 03 – E 08	V	*	
Heidelerche	*Lullula arborea*	2	B	M 03 – E 08	V	*	I
Kohlmeise	*Parus major*	4	H	A 04 – E 08	*	*	
Mönchsgras-	*Sylvia atricapilla*	1	B, Bu	E 04 – A 09	*	*	

Artname		Anzahl Brutpaare	Brut-habitat	Brutzeit	RL D	RL BB	VSchRL Anhang
mücke							
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	1	B, Bu	E 04 – M 08	*	*	
Neuntöter	*Lanius collurio*	1	Bu	E 04 – E 08	*	V	I
Ringeltaube	*Columba palumbus*	1	Ba	A 03 – E 10	*	*	II/1, III/1
Singdrossel	*Turdus philomelos*	1	Ba	M 03 – A 09	*	*	II/2
Sperbergras-mücke	*Sylvia nisora*	1	Bu	E 04 – E 08	3	3	I
Star	*Sturnus vulgaris*	1	H	M 04 – A 08	3	*	II/2
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	2	B, Bu	E 04 – A 08	*	*	
Nahrungsgäste							
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*				V	3	
Buntspecht	*Dendrocopus major*				*	*	
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*				*	*	
Elster	*Pica pica*				*	*	II/2
Feldlerche	*Alauda arvensis*				3	*	II/2
Feldsperling	*Passer montanus*				V	V	
Grünfink	*Carduelis chloris*				*	*	
Grünspecht	*Picus viridis*				*	*	
Hausrot-schwanz	*Phoenicurus ochruros*				*	*	
Haussperling	*Passer domesticus*				V	*	
Kolkrabe	*Corvus corax*				*	*	
Mauersegler	*Apus apus*				*	*	
Mäusebussard	*Buteo buteo*				*	*	
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*				3	*	
Nebelkrähe	*Corvus corone cornix*				*	*	II/2
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*				3	3	
Rotmilan	*Milvus milvus*				V	3	I
Schwarzmilan	*Milvus migrans*				*	*	I
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*				*	*	I
Sperber	*Accipiter nisus*				*	V	
Stieglitz	*Carduelis carduelis*				*	*	
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*				*	*	II/2
Turmfalke	*Falco tinnunculus*				*	V	
Waldkauz	*Strix aluco*				*	*	

RLD: Rote Liste Deutschland (2015)

RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)
0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; R: extrem selten; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet

VSchRL: Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)

Brutzeiten nach ABBO (2001)

B = Boden-, Ba = Baum-, Bu = Busch-, Gb = Gebäude, H = Höhlen-, N = Nischen-, K = Koloniebrüter, Sc = Schilfbrüter, NF = Nestflüchter

6.3 Zuordnung der Brutvögel zum Biotop

Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Habitatstrukturen und der räumlichen Verteilung der einzelnen Arten werden nachfolgend die Brutvögel des UGs in

ökologische Gilden eingeteilt (ABBO 2001). Einige Arten lassen sich aber auch mehreren Gilden zuordnen und können in unterschiedlichen Biotopen vorkommen.

Arten der **Wälder**, Feldgehölze und Parkanlagen:

- *Blaumeise*
- *Buchfink*
- *Fitis*
- *Kohlmeise*
- *Mönchsgrasmücke*
- *Nachtigall*
- *Singdrossel*
- *Zilpzalp*

Arten der offenen **Kulturlandschaft** (Felder, Brachen, Wiesen u. Weiden):

- *Goldammer*
- *Heidelerche*
- *Neuntöter*
- *Ringeltaube*
- *Sperbergrasmücke*
- *Star*

Arten des menschlichen **Siedlungsbereiches**:

- *Amsel*
- *Gartenrotschwanz*
- *Girlitz*

6.4 Verbote nach § 44 BNatSchG

Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Artenschutzrecht nicht die Lebensräume schützt, sondern trotz des Populationsbezugs in § 44 Abs. 1 Nr. 2 eindeutig auf den individuellen Schutz abhebt und hierfür lediglich den Erhalt und Funktionsfähigkeit der jeweiligen Wohn- und Zufluchtsstätte einfordert. Bruthabitate von Vogelarten, deren Brutstätten/Nester, wie bei meisten kartierten Arten, bis auf die Höhlenbrüter, jährlich neu angelegt werden müssen, unterliegen nach der Brutsaison nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG. Dass das Vorkommen geschützter Singvögel den Einfluss des Artenschutzrechts dennoch nicht allein darauf beschränkt, Eingriffe auf einen Zeitpunkt nach Abschluss der Jungenaufzucht zu verschieben, begründet sich in der Annahme, dass das engere Umfeld eines Bruthabitats auch als individuelle Ruhestätte adulter Individuen fungiert, was von Art zu Art allerdings stark differiert. Je enger die Bindung einer Vogelart an eine fest umrissene Habitatstruktur, desto eher ist für diese im Eingriffsfall auch ein Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG anzunehmen.

Alle 42 im UG nachgewiesenen Brut- oder Gastvögel gelten als besonders oder streng geschützt, wobei der unterschiedliche Schutzstatus im Rahmen von Eingriffsplanungen nur dann relevant ist, wenn gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG die Gefahr einer erheblichen Störung streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit besteht. Artenschutzrechtlich wären alle nachgewiesenen Vogelarten betroffen, wenn ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von der Planung gefährdet würden. Dies ist für die nachgewiesenen Gastvögel bzw. Nahrungsgäste aber durchweg auszuschließen, zumal sie im von der Planung erfassten Gebiet keine Mangelfaktoren vorfinden, an die sie funktional eng gebunden wären.
Von den 17 Brutvogelarten sind viele in Brandenburg und deutschlandweit häufig bis sehr häufig, ungefährdet und besitzen von Natur aus eine relativ hohe Siedlungsdichte. Sie finden in der Umgebung, im Siedlungsrandbereich von Lobetal und der angrenzenden Feldflur bzw. Waldbereiche aller Voraussicht nach in ausreichendem Maße Ersatzlebensräume. Verdrängungseffekte können daher ausgeschlossen werden.
Weniger häufige Arten wie Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Star, Gartenrotschwanz, Goldammer und Girlitz werden in der Roten Liste Brandenburgs und/oder der Bundesrepublik als gefährdet oder als Arten der Vorwarnliste geführt. Das dennoch hinsichtlich dieser Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht zwingend erfüllt werden, begründet sich in der grundsätzlich gegebenen Eignung der Umgebung wie den westlich angrenzenden Offenland- und Waldbereichen als Bruthabitate für Gebüsch-, Baum- und Bodenbrüter und der Möglichkeit Kompensationsmaßnahmen für die genannten Arten umzusetzen. Für Höhlenbrüter sind Ersatzhabitate durch eine ausreichende Zahl geeigneter Nistkästen anzubieten. Aus Sicht des Artenschutzes ist zur langfristigen Kompensation für die genannten Arten eine Ersatzpflanzung der Streuobstanlage mit einer zukünftig extensiven Nutzung in räumlicher Nähe zur Planfläche anzustreben. Werden diese Kompensationsmaßnahmen fachgerecht umgesetzt, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die 17 Brutvogelarten im Gebiet fallen somit unter die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG.

7 Reptilien

7.1 Methodik

Da die Gras- und Staudenfluren wie Landreitgras- und Glatthaferfluren und z.T. mosaikartig eingestreuten Trockenrasenbereiche auf einem Großteil des Geländes potenziell auch als Lebensraum für Reptilien, insbesondere der in Anhang IV der

FFH-Richtlinie geführten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Frage kommen, wurde diese Artengruppe bei sechs Begehungen von April bis September untersucht. Bei der Suche nach Reptilien wurden nach HACHTEL et al. (2009) sowie GLANDT (2011) folgende Verfahren angewendet:

- visuelle Suche nach sonnenden oder flüchtenden Individuen
- Kontrolle von vorhandenen Versteckplätzen
- Ausbringung und Kontrolle von Kunstverstecken

Bevorzugte Habitate, wie die im UG vorhandenen offenen Gras- und Staudenfluren oder Unterschlüpfe unter Holz und Steinen wurden gezielt nach Reptilien abgesucht. Es wurden im März insgesamt 40 Kunstverstecke (ca. 1 Quadratmeter große Dachpappestücke) in gleichmäßiger Verteilung auf dem Gelände ausgebracht und bei den Begehungen kontrolliert. Reptilien nutzen derartige Kunstverstecke bevorzugt als Unterschlupf und sind hier dementsprechend gut nachweisbar.

7.2 Ergebnisse

Das Gelände ist insgesamt größtenteils halboffen bis offen und somit meist stark besonnt. In Verbindung mit den an Wirbellosen (z.B. Heuschrecken) und damit an Nahrung reichen Gras- und Staudenfluren, sind damit gute Habitatbedingungen für die heimischen Reptilienarten gegeben. Es konnten insgesamt drei Arten in mittlerer Dichte und Regelmäßigkeit nachgewiesen werden: Zauneidechse, Waldeidechse und Blindschleiche.

Tabelle 4: Übersicht Reptilien

Artname		**Bemerkungen**	**RL D**	**RL BB**	**FFH**
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	mehrere adulte und juvenile Tiere im UG	V	3	IV
Waldeidechse	*Zootoca vivipara*	mehrere juvenile Tiere im UG	*	G	-
Blindschleiche	*Anguis fragilis*	Besiedlung des gesamten UGs durch die Art in geringer bis mittlerer Dichte	*	*	-
RLD: Rote Liste Deutschland (2009) **RLBB:** Rote Liste Brandenburg (2001) 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell gefährdet; G Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet		**IV**: Anhang IV FFH-RL (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse)			

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) wurde im Rahmen der Begehungen mit mehreren adulten männlichen aber auch juvenilen Exemplaren festgestellt. Im September konnten mehrere diesjährige Zauneidechsen-Schlüpflinge festgestellt werden, womit auch eine Reproduktion der Art im Gebiet bestätigt werden konnte. Es ist von einer Besiedlung des gesamten offenen Teils des Geländes durch die Zauneidechse in

geringer bis mittlerer Dichte auszugehen. Die Gras- und Staudenfluren, die einen Großteil des Geländes einnehmen, bieten zusammen mit dem sandigen Bodensubstrat insgesamt relativ gute Habitate für die Art. Die Vegetation ist in Teilbereichen relativ kurzrasig und schütter und bietet dort nur wenig Deckung für Reptilien wie die Zauneidechse. In weiteren Teilbereichen ist die Bodenvegetation allerdings dichter ausgeprägt, so, dass sie zumindest dort dem von MÄRTENS et al. (1997) beschriebenen Optimalhabitat der Zauneidechse entsprechen dürfte. Nach diesen Untersuchungen sind für die Besiedlungsdichte eines Habitats der Zauneidechse folgende Schlüsselfaktoren ausschlaggebend: Vegetationshöhe, Bedeckung mit krautiger Vegetation, Beschattung, Körnung der Bodenoberfläche, Tiefe des sandigen Substrates. Die höchsten Dichten treten auf Flächen mit einer räumlichen Vegetationsstruktur (Vegetationshöhe um 85 cm, Deckungsgrad um 90 %) und mit mindestens 50 cm tiefem grabbarem Substrat auf. Bodentiefe und Vegetationsstruktur bzw. Vegetationshöhe stellen die wichtigsten Schlüsselfaktoren dar. Die Vegetation spielt dabei eine wichtige Rolle als Deckung und Schutz vor Prädatoren und für die Nahrungsressourcen der Zauneidechse (welche v.a. aus Wirbellosen bestehen) dar. Ein grabfähiges Bodensubstrat ist für die Eiablage und Anlage von Wohnhöhlen vorteilhaft. Die Aktivitätsphase der Zauneidechse erstreckt sich von März bis Oktober. Anfang Oktober ziehen sich die Alttiere und bis zu 1 Monat später die Jungtiere in etwa 50 cm tiefe Wohnhöhlen im Erdreich zu Winterruhe zurück. Die Art besitzt ein ausgeprägtes Territorialverhalten. Die paarweise besetzten Reviere werden streng gegen eindringende Artgenossen verteidigt. Die Zauneidechse wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Die Art ist in Brandenburg noch relativ verbreitet vorhanden, wird hier aber bereits als gefährdet in der Roten Liste angegeben (SCHNEEWEIß et al. 2004).

Die **Waldeidechse** (*Zootoca vivipara*) ist eine mesophile Echsenart, die deckungsreiche Habitate, wie die dichter ausgeprägten Teilbereiche der Gras- und Staudenfluren der Streuobstwiese, mit angrenzenden Waldungen bevorzugt besiedelt. Auf dem Gelände wurde die Art mit diesjährigen juvenilen Tieren an mehreren Stellen festgestellt, womit eine Reproduktion der Art auf dem Gelände nachgewiesen werden konnte. Es ist von einer Besiedlung nahezu des gesamten Geländes, durch die Art auszugehen. Im Übergang zwischen locker bestandenen Bereichen und geschlossenen Waldungen findet die Waldeidechse zusagende Lebensbedingungen. Sie ist eine relativ kälteunempfindliche Art. Anders als die Zauneidechse, ist die Waldeidechse lebendgebärend und benötigt keine besonnten Eiablageplätze mit lockerem Bodensubstrat. Die Paarungzeit liegt im Mai/Juni. Im Juli/August erfolgt bei dieser oviviparen Eidechsenart die Geburt der Jungen. Die Winterruhe dauert von Oktober bis Februar/März. Die Waldeidechse ist eine

bodenbewohnende Art, die gelegentlich aber auch zwischen den Pflanzen klettert. Die Waldeidechse ist in Brandenburg und deutschlandweit verbreitet anzutreffen. Bundesweit wird sie als ungefährdet eingestuft. In Brandenburg ist eine Gefährdung anzunehmen der Gefährdungsstatus aber als unbekannt eingestuft.

Die **Blindschleiche** (*Anguis fragilis*) ist in Brandenburg und deutschlandweit noch relativ häufig und wird als ungefährdet eingestuft. Sie wurde mit mehreren adulten und juvenilen Exemplaren auf dem Gelände der Streuobstwiese beobachtet, was auch eine Reproduktion im Gebiet bestätigt. Es kann von einer Besiedlung des gesamten Geländes durch die Art in geringer bis mittlerer Dichte ausgegangen werden. Hinsichtlich der Lebensraumansprüche gilt die Blindschleiche als eurytop, sie nutzt also ohne besondere Spezialisierung eine Vielzahl unterschiedlicher Biotope. Grundsätzlich bevorzugt sie als Lebensraum deckungsreiches Gelände, mit an Unterschlüpfen reichen Biotopstrukturen wie sie das Gelände der Streuobstwiese in Teilbereichen bietet. Wichtig sind weiterhin offene Bereiche zum Sonnen. Die Aktivitäten beginnen bereits im März und enden im November. Wie die Waldeidechse ist auch die Blindschleiche lebendgebärend und somit nicht an spezifische Eiablageplätze gebunden. Die Blindschleiche ist besonders in den Morgenstunden und abends aktiv, so dass sie nicht häufig beobachtet wird. Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise wird sie oft übersehen, konnte hier aber aufgrund der guten Kontrollierbarkeit der ausgebrachten Kunstverstecke auf dem Gelände der Streuobstwiese regelmäßig bestätigt werden.

7.3 Verbote nach § 44 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es zum Verlust von Habitatbestandteilen für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten. Entsprechend ist von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Reptilien auszugehen und es sind Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Reptilien wie das Abfangen und Umsetzen der Tiere in geeignete Habitate vorzusehen.

8 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahme zur Vermeidung wird unter Berücksichtigung der Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durchgeführt, um Gefährdungen von Brutvögeln zu vermeiden oder zu mindern.

8.1 Bauzeitenregelung

Die Fällung und Rodung von Gehölzen erfolgt zum Schutz von Baum-, Höhlen- und Gebüschbrütern außerhalb der Brutzeit. Die Brutzeit umfasst den Zeitraum vom 01.03 bis 30.09. eines Jahres. Der Beginn der Arbeiten mit umfangreichem Bodenabtrag, Bodenauftrag oder ähnliche Bodenbewegungen erfolgt zum Schutz der

auf der Fläche nachgewiesenen bodenbrütenden Vogelarten Heidelerche und Goldammer außerhalb deren Brutzeit bis spätestens Anfang März. Die Arbeiten sind dann kontinuierlich fortzuführen, um einen Brutbeginn dieser Arten auf den Flächen zu vermeiden. Durch die Bauzeitenregelung kann die baubedingte Zerstörung von Nestern oder Gelegen, die Störung des Brutgeschehens und die Verletzung oder Tötung von Tieren vermieden werden.

8.2 Fang und Umsiedlung zur Vermeidung der Tötung von Reptilien

Zum Schutz der Zauneidechse sowie aller weiteren Reptilienarten des Geländes, wie Waldeidechese und Blindschleiche ist das Baufeld durch einen Reptilienschutzzaun (Höhe mind. 0,40 m) aus blickdichtem und unüberkletterbarem (glatten) Material abzugrenzen. Die Bauzäune sind so dicht herzustellen, dass vor allem bei längeren Baustellenunterbrechungen keine Reptilien in den Baustellenbereich gelangen können. Der Zaun ist mind. 0,10 m in den Boden einzugraben um ein Untergraben zu verhindern. Die Funktionstüchtigkeit des Schutzzaunes ist während der gesamten Bauzeit bzw. mit Beginn des Abfangs aufrecht zu erhalten. Vor und hinter dem Zaun ist ein mind. 0,50 m breiter Streifen von Bewuchs freizuhalten (regelmäßige Mahd). Ferner werden im Baufeld. vorhandene Zauneidechsen abgefangen und in geeigneten Habitate im Umfeld der Baufläche freigesetzt. Ebenso wird mit allen weiteren Reptilienarten des Geländes wie Waldeidechse und Blindschleiche verfahren.

Die Maßnahmen (Aufstellen des Zaunes, Abfang und Umsetzung) sind durch geschultes Fachpersonal durchzuführen. Das Abfangen hat per Handfang bzw. Kescher- und Schlingenfang unter Zuhilfenahme von Reptilienbrettern (künstliche Verstecke – Bleche, Dachpappe o.ä.) zu erfolgen. Der Fang hat für die Individuen so schonend wie möglich zu erfolgen. Während der jeweiligen Fangtermine sind jeweils die gesamten Teilräume innerhalb des Baufeldes vollständig abzusuchen. Der Fang von Blindschleichen erfolgt erfahrungsgemäß v.a. durch regelmäßiges Absammeln der Tiere unter künstlichen Reptilienverstecken (Dachpappenstücke, Bleche etc.). Dementsprechend ist eine ausreichende Zahl dieser Kunstverstecke für das Abfangen der Tiere einzuplanen. Die Maßnahme ist in die Terminkette der Baumaßnahme zu intergieren, so dass der Abfang vor dem Baubeginn (inkl. Baufeldberäumung) innerhalb der Aktivitätszeit von Reptilien (April bis Ende September) durchgeführt werden kann. Die Tiere sind unmittelbar nach dem Fang in gut geeignete Habitate ohne bauliche Beanspruchung umzusetzen). Hierfür kommen strukturreiche Brachen, Säume, Waldrandzonen und Extensivgrünland auf Trockenstandorten bzw. alte Streuobstflächen im Umfeld, v.a. westlich der Baufläche, in Frage. Eine Übersicht über besonders geeignete Flächen für Reptilien im Umfeld der Planfläche gibt folgende Abbildung 1.



Abbildung 1: Geeignete Flächen für das Freisetzen von Reptilien: A – Gras- und Staudenflur/ ehemaliger Streuobstbestand, B – Streuobstwiese auf Hügelstandort, C – Brache/ südexponierter Waldrand mit Altgrasbestand.

Die Ergebnisse der Reptilienfänge sind in Bild und Protokoll zu dokumentieren. Die UNB ist über den Beginn und den Abschluss der Schutzmaßnahmen zu informieren.

9 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

9.1 Optimierung von Habitaten für Reptilien

Die Arbeiten im Plangebiet führen dazu, dass die aktuell bestehenden Habitate für Reptilien nicht mehr nutzbar sind. Demnach werden Maßnahmen erforderlich, die verbleibende Habitatflächen in den Randbereichen der Baufläche für Reptilien aufwerten und sowohl Tages- und Nachtquartiere als auch Winterquartiere beinhalten. Wenn möglich, ist dementsprechend in den Randbereichen der zu bebauenden Fläche (vorzugsweise am besonnten südlichen Rand) ein mehrere

Meter breiter Brachestreifen zu belassen, welcher in regelmäßigen Abständen kleinräumig mit Habitatrequisiten aufzuwerten ist. So sind dort zumindest kleinflächig in gleichmäßiger Verteilung ca. 5 Anhäufungen aus Fäll- und Rodungsmaterial (wie z.B. Wurzelstubben) und 5 Feldsteinhaufen (Naturstein) mit einer Grundfläche von jeweils drei bis vier Quadratmetern und einer Höhe von mindestens 0,5 m als Unterschlupf für Reptilien anzulegen und dauerhaft zu belassen. Sollte eine Ersatzpflanzung des Streuobstbestands stattfinden (siehe 9.3) so ist auf der betreffenden Fläche in gleicher Weise zu verfahren. Die Randbereiche sind somit ebenfalls als besonnte, mindestens 5 m breite Brachestreifen zu belassen und in gleichmäßigen Abständen mit insgesamt 20 der oben beschriebenen Habitatrequisiten aufzuwerten. Die so aufgewerteten Brachestreifen sollten durch eine extensive, schonende Herbstmahd (z. B. mit einem Balkenmäher) freigehalten werden. Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen und durch eine ökologische Baubegleitung vor Ort beratend zu unterstützen.

9.2 Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter

Um Nistplätze bzw. Bruthabitate zu ersetzen, die durch die Rodung des Altobstbestands mit Höhlenbäumen verlorengehen, sind im Vorfeld der Bauarbeiten noch vor Beginn der Brutzeit bis Ende Februar des betreffenden Jahres folgende Nisthilfen für Höhlenbrüter im Umfeld der Baufläche anzubringen:

- 10 Meisenkästen
- 6 Nistkästen für Gartenrotschwänze und Stare
- 4 Halbhöhlenkästen für Nischenbrüter

Es sind dauerhaft haltbare Nisthilfen aus Holzbeton, siehe Fachfirmen z.B. Fa. Schwegler – www.schwegler-natur.de; Fa. Hasselfeldt – www.nistkasten-hasselfeldt.de) zu verwenden. Sie sind möglichst in einer Höhe von ca. 4 m an der Ostseite geeigneter Bäume oder Gebäude in gleichmäßiger Verteilung im Umfeld der Baufläche zu montieren. Die Anbringung der Nisthilfen ist unter Anleitung einer fachkundigen Person abzustimmen und durchzuführen.

9.3 Ersatzpflanzung des Gehölz- bzw. Streuobstbestands

Der Verlust von Gehölzen wird in der Regel durch eine Neupflanzung an anderer Stelle ausgeglichen. Die Vorgaben dazu macht die zuständige Untere Naturschutzbehörde. Hierdurch werden auf lange Sicht funktional beeinträchtigte bzw. verlorengehende Habitate z.B. von Brutvögeln der Gehölze ausgeglichen. Alte Streuobstbestände stellen einen nach § 18 BbgNatSchG geschützten, wertvollen

Lebensraum dar, da sie charakteristische Strukturmerkmale sowohl von gehölzgeprägten als auch von Grünlandbiotopen in sich vereinen. Sollte einer Rodung des bestehenden Altobstbestands durch Untere Naturschutzbehörde zugestimmt werden, so ist aus Sicht des Naturschutzes eine Ersatzpflanzung des Streuobstbestandes in räumlicher Nähe zum Altbestand anzustreben. Eine geeignete Fläche für die Ersatzpflanzung der Streubstwiese wäre z.B. das im Vorjahr untersuchte (GREWE & MATTHES 2016) ehemalige B-Plan-Gebiet „Kirschbergweg/ Ladeburger Weg" (siehe Abbildung unten) welches aufgrund der geringen Entfernung zum südlich liegenden Windpark unbebaut bleiben soll.



Abbildung 2: Fläche „Kirschbergweg/ Ladeburger Weg"

Diese Fläche liegt etwa 130 m südöstlich der alten Streuobstbestands. Sie hat eine Größe von ca. 5,3 ha und wird derzeitig als Intensivgrünland genutzt. Für die Ersatzpflanzung sind möglichst regionaltypische alte Obstsorten zu verwenden. Nach der Pflanzung ist für mindestens drei Jahren eine fachgerechte Anwachspflege der Neupflanzungen (v.a. regelmäßige Bewässerung in trockenen Sommermonaten) zu garantieren. Der Unterwuchs sollte als Extensivgrünland mit möglichst später Mahd (ab Juli) bewirtschaftet werden, um eine erfolgreiche Brut von Bodenbrütern zu ermöglichen. Auch Einjährige Brachestadien des Unterwuchses auf Teilflächen oder auch der Gesamtfläche sind naturschutzfachlich sinnvoll. Sie ermöglichen ungestörte Bruten von bodenbrütenden Vögeln und Entwicklungszyklen von Reptilien, Insekten und anderen Artengruppen. Eine Düngung und die Neueinsaat von Futtergräsern und Luzerne sind zu vermeiden. So kann sich auf der Fläche langfristig eine typische und artenreiche Grünlandvegetation etablieren.

10 Fazit

Bei Umsetzung der dargelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen kann das für die Brutvogel- und Reptilienfauna verbleibende Restrisiko soweit vermindert werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen sehr wahrscheinlich nicht zu erwarten ist.

11 Literatur, Datengrundlage

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf, Natur & Text; 684 S.

BEUTLER, D.; BEUTLER, H. (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg – Heft 1 (2); Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Potsdam; 179 S.

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

DEUTSCHE ORNITOLOGEN-GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. – „Projektgruppe Ornithologie und Landschaftsplanung“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft; MFN Medien-Service Natur, Minden; 35 S.

GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung: Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten. - Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 411 S.

GREWE, T., MATTHES, H. (2016): Faunistische Erfassung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für B-Plan-Gebiet „Kirschbergweg/ Ladeburger Weg" in Bernau Lobetal. – unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Hoffnungstaler Stiftung Lobetal. 24 S.

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

HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMAEIER, B.; WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag Bielefeld, 424 S.

HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7; 389 S.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen

und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

MÄRTENS, B.; HENDLE, K.; GROSSE, W.-R. (1997): Quantifizierung der Habitatqualität für Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse. - In: HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7: 221-246.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010): Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten.

ROCHE, J.C. (1995): Die Stimmen der Vögel Mitteleuropas auf CD: Rufe und Gesänge. – Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlag.

RYSLAVY, T.; HAUPT, H.; BESCHNOW, R. (2012): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin: Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. – Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO) im NABU (Landesverbände Brandenburg u. Berlin); 448 S.

RYSLAVY, T.; MÄDLOW, W.; JURKE, M. (2008): Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 17 (4).

SCHNEEWEIß, N.; KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 35 S.

SCHNEEWEISS, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U.; BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014, S. 4 - 23.

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

11.1 Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 27 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 Nr. 51, gültig ab 01.03.2010.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (FFH-RL)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverord-nung - BArtSchV), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), geändert durch Artikel 2 des
Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

12 Anlagen

Kartenübersichten zu Brutvögeln, Reptilien und Habitatbäumen des Geländes

13 Bildanhang



Abbildung 3: Streuobstwiese mit Obstbaumbestand aus Altbäumen und jungen Nachpflanzungen.



Abbildung 4: Ein Teil der alten Apfelbäume des Streuobstbestands ist bereits abgestorben.



Abbildung 5: Die alten Obstbäume bieten viele Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter.



Abbildung 6: Mosaikartige Ausprägung der Bodenvegetation mit schütter u. dichter bewachsenen Bereichen, z.T. mit guter Habitateignung für Reptilien.



Abbildung 7: In Teilbereichen ausgeprägte Trockenrasenvegetation: hier abgeblühte Grasnelkenflur.



Abbildung 8: Kontrolle der Reptilienkunstverstecke.



Abbildung 9: Adulte männliche Zauneidechse unter einem der Reptilienkunstverstecke.



Abbildung 10: Schlüpfling der Zauneidechse.



Abbildung 11: Juvenile Waldeidechse.



Abbildung 12: Adulte Blindschleiche unter einem der Reptilienkunstverstecke.



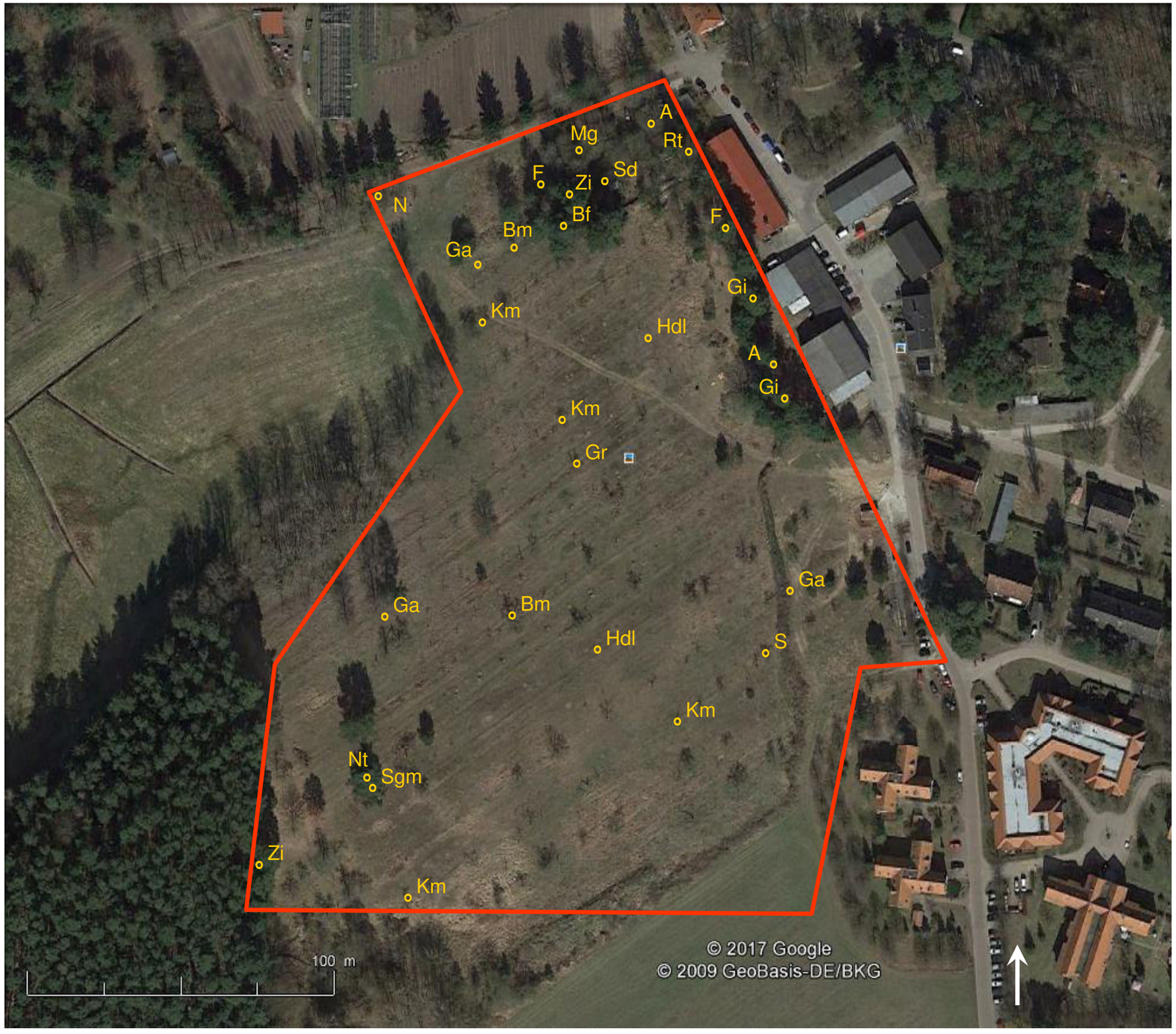
Abbildung 13: Benjeshecke im östlichen Bereich des Geländes bietet Unterschlüpfe für Reptilien, Kleinsäuger u.a. Artengruppen.



Abbildung 14: Gehölzbestand mittleren Alters im Nordbereich des Geländes, geprägt von Kiefern und diversen Laubgehölzen.



Abbildung 15: Für Reptilien geeignete Habitatfläche C (Altgrasbestand an südexponiertem Waldrand) westlich außerhalb der Planfläche.



Karte Brutvögel

Brutvögel/ Brutreviere

A	Amsel
Bm	Blaumeise
Bf	Buchfink
F	Fitis
Ga	Goldammer
Gi	Girlitz
Gr	Gartenrotschwanz
Hdl	Heidelerche
Km	Kohlmeise
Mg	Mönchsgrasmücke
N	Nachtigall
Nt	Neuntöter
Rt	Ringeltaube
S	Star
Sd	Singdrossel
Sgm	Sperbergrasmücke
Zi	Zilpzalp

Planfläche

Brutvogelerfassung im Plangebiet „Lobetal II“

Auftraggeber:
Hoffnungstaler Stiftung Lobetal

Auftragnehmer:
Dipl.-Ing. (FH) T. Grewe

Stand Dezember 2017



Karte Habitatbäume

Habitatbäume

1	Kulturapfel - Stammhöhle
2	Kulturapfel - Stammausfaulung, Halbhöhle
3	Kulturapfel - Stammhöhle
4	Kulturapfel - Stammhöhle
5	Kulturapfel - Stammhöhle
6	Kulturapfel - mehrere Ast– und Stammhöhlen
7	Kulturapfel - mehrere Ast– und Stammhöhlen
8	Kulturapfel - Stammhöhle
9	Kulturapfel - mehrere Asthöhlen
10	Kulturapfel - Stammhöhle
11	Kulturapfel - Stammhöhle
12	Kulturapfel - Stammhöhle
13	Kulturapfel - Stammhöhle
14	Kulturapfel - Stammausfaulung, Halbhöhle
15	Kulturapfel - Stammhöhle
16	Kulturapfel - Asthöhle

Planfläche

Habitatbaumerfassung im Plangebiet „Lobetal II“

Auftraggeber:
Hoffnungstaler Stiftung Lobetal

Auftragnehmer:
Dipl.-Ing. (FH) T. Grewe

Stand Dezember 2017



Karte Reptilien

Fundorte Reptilien

Bls	Blindschleiche
We	Waldeidechse
Ze	Zauneidechse

Planfläche

Reptilienerfassung im Plangebiet „Lobetal II“

Auftraggeber:
Hoffnungstaler Stiftung Lobetal

Auftragnehmer:
Dipl.-Ing. (FH) T. Grewe

Stand Dezember 2017