

Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11

karsten.lutz@t-online.de

05. Juni 2014 / 07. Januar 2016

**Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Untersuchung
zum Bebauungsplan Nr. 9 Witzeze**

Im Auftrag der Planwerkstatt Holzer, Lüneburg



Abbildung 1:
B-Plan-Gebiet (rote Linie) und 1 – km – Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™).
Die Ausgleichsfläche ist blau eingekreist

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	4
2.1	Gebietsbeschreibung	4
2.2	Potenziell vorhandene Brutvögel	5
2.2.1	Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste	6
2.3	Potenzielle Fledermauslebensräume	7
2.3.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten	7
2.3.2	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ...	7
2.3.2.1	Winterquartiere	8
2.3.2.2	Sommerquartiere	8
2.3.2.3	Jagdreviere	8
2.3.3	Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse	9
2.3.3.1	Quartiere	9
2.3.3.2	Jagdgebiete (Nahrungsräume)	9
2.3.3.3	Zusammenfassung Fledermäuse	9
2.4	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	9
2.5	Potenziell vorhandene Reptilien	10
2.6	Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV	11
2.7	Weitere, besonders geschützte Arten	12
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	13
3.1	Beschreibung der Planung	13
3.2	Ausgleichsmaßnahme	13
3.3	Wirkungen auf Vögel	14
3.4	Wirkungen auf Fledermäuse	16
3.5	Wirkungen auf Haselmaus	16
3.6	Wirkungen auf Reptilien	16
3.7	Wirkungen auf weitere besonders geschützte Arten	17
4	Artenschutzprüfung	18
4.1	Zu berücksichtigende Arten	18
4.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten	18
4.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	20
4.1.3	Zu berücksichtigende Lebensstätten der Zauneidechse	20
4.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44	20
4.3	Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen	22

5	Möglichkeit der Ausnahme von Verboten des § 44 BNatSchG	24
5.1	Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG	24
5.2	Anwendung auf die hier vorkommenden Zauneidechsen	25
6	Zusammenfassung	26
7	Literatur	27
8	Artenschutztablette (europäisch geschützte Arten)	29

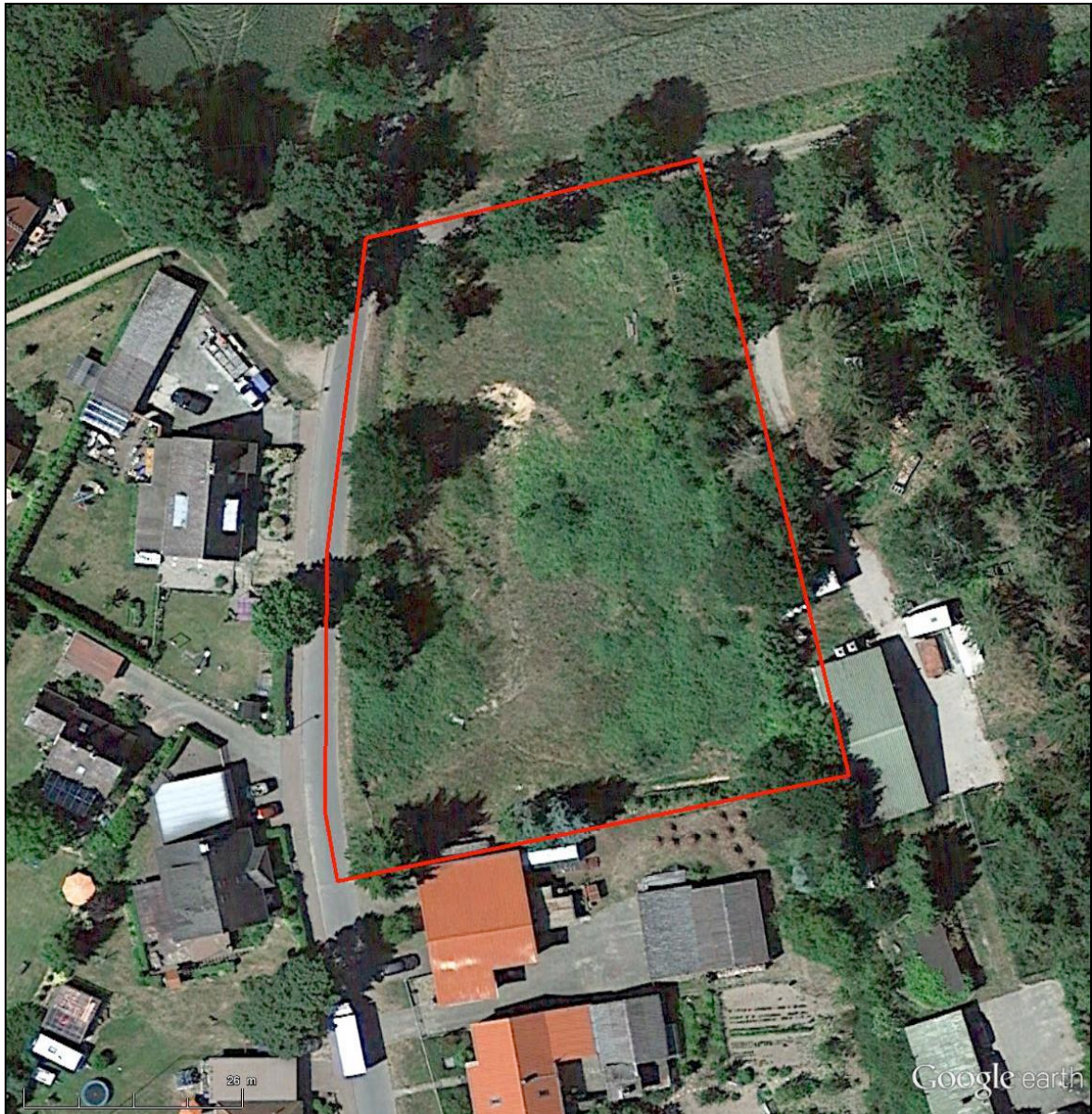


Abbildung 2:
B-Plan-Fläche (Grundlage aus Google - Earth™).

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Witzeze soll auf einer bisher als Sandgrube genutzten, weitgehend brachgefallenen Fläche ein Bebauungsplan für ein Wohngebiet aufgestellt werden. Die Fläche ist am Rand von Gehölzen (Knicks, Überhälter) oder Brachevegetation bewachsen. Das Gelände wird überbaut bzw. umgestaltet. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialabschätzung für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.

Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen. Mit Hilfe von Potenzialabschätzungen wird das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4).

Falls die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden, muss eine Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen durchgeführt werden.

2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

Das Gebiet wurde am 13. und 24. Mai 2014 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die vorgesehene Ausgleichsfläche wurde am 01.01.2016 besichtigt.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Witzeze. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die relativ aktuellsten Angaben in BORKENHAGEN (2011). Für die Reptilien bieten der Atlas von KLINGE & WINKLER (2005) sowie die Ergebnisse des FFH-Monitorings FÖAG (2013) eine gute Grundlage.

2.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet kann in zwei Grundtypen unterteilt werden: Die innere Sandgrubenfläche mit offenen Sandstellen und Ruderalflur und die mit mehr oder weniger Gehölzen bestandenen Randflächen. Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 0,4 ha und umfasst die Sandgrube mit ihren Rändern.

2.2 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (b) sein kann oder diesen Bereich nur als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) nutzen kann. Das Teilrevier wird dann angenommen, wenn die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

Tabelle 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten.

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten:

● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet

St: Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und D: nach SÜDBECK et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet

	St.	SH	DE	Rand	Ruderalflur
Arten mit kleineren Revieren					
Gehölz- und Gartenvögel					
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	-	-	●	○
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	ng	-	-	○	
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	●	
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	b	-	-	●	○
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	●	
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	-	-	●	
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	ng	-	-	○	○
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>	b	-	-	●	
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>	b	-	-	●	
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	●	
Arten der Säume der Kulturlandschaft					
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	b	-	V	●	●
Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>	b	-	-	●	●
Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>	b			●	○
Arten mit sehr großen Revieren > 3 ha					
Elster, <i>Pica pica</i>	b/tr	-	-	●	○
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	ng	-	V	●	○
Grünspecht, <i>Picus viridis</i>	ng	V	-	○	○
Hausperling, <i>Passer domesticus</i>	ng	-	V	○	○
Jagdfasan, <i>Phasianus colchicus</i>	b/tr	-	-	●	●
Rabenkrähe, <i>Corvus cornis</i>	b/tr	-	-	●	○
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>	b/tr	-	-	●	○
Türkentaube, <i>Streptopelia decaocto</i>	b/tr	-	-	●	○

Es kommt potenziell keine Art vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (MLUR 2008) gefährdet ist und eine, die auf der Vorwarnliste verzeichnet wird. Zwei weitere Arten werden nach der deutschen Roten Liste auf der Vorwarnliste geführt.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Der Grünspecht ist nach BArtSchV streng geschützt.

Abbaustätten mit Steilwänden kommen als Brutplätze der Uferschwalbe in Frage. Die Steilwände dieser Abbaugrube sind jedoch schon zu stark verwittert und abgeschrägt. Aktive Röhren sind nicht vorhanden.

Die ehemalige Abbaustätte ist zu klein, um speziellen Vogelarten trocken-magerer oder vegetationsarmer, ruderaler Lebensräume (Heidelerche, Steinschmätzer, Flussregenpfeifer) ausreichenden Lebensraum zu bieten. Insofern stellt die Abbaugrube ein strukturreiches, bereicherndes Element im Siedlungsraum, ähnlich einer kleinen Gewerbebrache, dar. Sie fördert das Vorkommen von Arten der Vorwarnliste der Tabelle 1, die hier einen besonders strukturreichen Siedlungsrand vorfinden. Seltene oder gefährdete Arten mit größeren Raumansprüchen können hier nicht vorkommen.

2.2.1 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste

- Der **Grünspecht** bevorzugt park- und mosaikartig strukturierte Landschaften, die er hier mit dem Komplex aus Gehölzen, Brachflächen und Ackerflächen vorfindet. Er ist im Hinblick auf seine Lebensraumansprüche eine typische Art von parkartigen, reich gegliederten Landschaften, wie sie die Geest früher teilweise darstellte (BERNDT et al. 2003). Er besiedelt in Laub- und Mischwäldern die Randzonen zur freien Flur oder zu Ortslagen, zusammenhängende Gehölzlandschaften mit hohem innerem Grenzlinienanteil, Baumbestände an Bach- und Flussläufen, Parks, Friedhöfe, Obstgärten und ortsnahe Laubholzalleen. Der Grünspecht ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige, warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope, die er hier an den Knickrändern findet. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km², BAUER et al. 2005)
- **Feldsperlinge** kommen im Allgemeinen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinterte Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, im Untersuchungsgebiet die Brachflächen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. Sein Bestand entwickelt sich in Haus- und Kleingärten durchaus besser als in der Agrarlandschaft (Mitschke 2012). In Schleswig-Holstein brütet er fast nur noch in künstlichen Nisthilfen (KOOP & BERNDT 2014).
- Der **Bluthänfling** gehört wie der Feldsperling in die Gruppe von ehemals sehr häufigen Arten der Kulturlandschaft, die zunehmend in Bedrängnis geraten. Auch er benötigt zur Nahrungssuche Unkrautsäume und Ruderalstellen mit einem ausreichenden Ange-

bot an Sämereien. Die staudenreiche Brachfläche im Ostteil des Untersuchungsgebietes entspricht diesen Ansprüchen.

- **Haussperlinge** brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge.

2.3 Potenzielle Fledermauslebensräume

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagdhabitats oder Flugstraßen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

2.3.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) und der aktuellen Darstellung in BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Witzeze praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich.

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

2.3.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung:
Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.

- mittlere Bedeutung:
Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen .
- hohe Bedeutung:
Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

2.3.2.1 Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung:
Altholzbestände (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung:
alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

2.3.2.2 Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung:
ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung:
ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

2.3.2.3 Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung:
Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder;
Kleingewässer über 100 m², kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland,
große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung:
Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1.000 m²;
größere Fließgewässer.

2.3.3 Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

2.3.3.1 Quartiere

Die Bäume im Untersuchungsgebiet weisen keine Quartiermöglichkeiten auf.

2.3.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)

Die Gehölze am Rande der Sandgrube sind aufgrund ihrer geringen Dichte und Gehölzmasse nicht als potenzielles Jagdgebiet herausgehobener Bedeutung einzustufen. Vorsorglich wird eine Einstufung mit mittlerer Bedeutung (strukturreicher Saum) angenommen. Die relativ trockene Ruderalflur hat nur geringe Bedeutung als Nahrungsraum der Fledermäuse.

2.3.3.3 Zusammenfassung Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet bietet kein Potenzial für Fledermausquartiere.

Es hat als Jagdhabitat für Fledermäuse mit seinem Gehölzsaum potenziell mittlere Bedeutung.

2.4 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Witzeze liegt nach BORKENHAGEN (2011) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Ge-

büsche (MEINIG et al. 2004). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften.

Die hier vorhandenen Gehölzsäume stellen keine geeigneten Lebensräume für diese Art dar, weil sie zu licht sind. Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004). Es müsste also eine Anbindung an ein größeres Gehölz bestehen, die jedoch nicht vorhanden ist.

Die Suche nach Kobeln oder Fraßspuren erbrachte keine Hinweise auf das Vorkommen der Haselmaus. Sie ist hier nicht zu erwarten.

2.5 Potenziell vorhandene Reptilien

Aufgrund der Verbreitungsübersicht nach KLINGE & WINKLER (2005) und FÖAG (2013) können folgende, in Tabelle 2 aufgeführte, Reptilienarten im Umfeld des Vorhabens vorkommen:

Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Reptilienarten

RL D = Status nach Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009), regionalisiert für Tiefland; RL SH = Status nach Rote Liste Schleswig-Holsteins (KLINGE 2004), regionalisiert für Hügelland (in Klammern ganz Schleswig-Holstein). 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, d.h. aktuell nicht gefährdet, aber Gefährdung zu befürchten, wenn bestimmte Faktoren weiter wirken, G = Gefährdung anzunehmen, - = ungefährdet

Art	RL D	RL SH	Anmerkung
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	V	2 (2)	Vorkommen existiert, aber keine dauerhaften Kern-Lebensräume
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i>	-	-	Vorkommen in Randbereichen der Gehölze möglich
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	-	G (G)	Vorkommen in Randbereichen der Gehölze möglich

Alle Reptilien sind nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Die Zauneidechse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit in Deutschland streng geschützt.

Die Waldeidechse ist nach Roter Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) und Schleswig-Holsteins (KLINGE 2003) ungefährdet. Die Zauneidechse gilt in Schleswig-Holstein als stark gefährdet.

Die **Zauneidechse** ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und daher nach BNatSchG § 7 streng geschützt. Der Bereich des Büchener Sanders und der Umgebung von Witzeze gehört zu den Gebieten mit den größten Zauneidechsenvorkommen in

Schleswig-Holstein (FÖAG 2013). Die Landschaft ist hier wahrscheinlich durchgehend von Zauneidechsen besiedelt.

Die Art ist in Schleswig-Holstein sehr thermophil und benötigt sonnenexponierte Flächen, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Sandflächen zur Eiablage, spärliche bis mittelstarke Vegetation und Kleinstrukturen wie Steine, Totholz usw. als Sonnplätze (ELLWANGER 2004, BLANKE 2010). Die Sandgrube weist solche Stellen auf und während beider Begehungen wurden Zauneidechsen festgestellt. Die Sandgrube muss deshalb als Lebensraum einer Zauneidechsenpopulation eingestuft werden.

Die Zauneidechse wird in Deutschland in die Vorwarnliste eingeordnet (Kategorie V - KÜHNEL et al. 2009) und in Schleswig-Holstein als „stark gefährdet“ (Kategorie 2 - KLINGE 2003). Es ist nach KLINGE & WINKLER (2005) anzunehmen, dass sie in der Vergangenheit einen starken Bestandsrückgang erfahren hat. Dazu haben wahrscheinlich sowohl klimatische Faktoren (zunehmende „Atlantisierung“ des Klimas), als auch anthropogene Faktoren beigetragen. Infolge der flächenhaften Eutrophierung der Landschaft geht die größte Gefährdung für diese Art von der freien Sukzession bzw. der Aufgabe extensiver Nutzungsformen aus.

Die **Waldeidechse** besiedelt Wald- und Wegränder, trockene Brachen sowie lichte Wälder. In Heiden und Mooren befinden sich die Schwerpunktorkommen. Im Untersuchungsgebiet sind es die Ränder und Hänge, in denen sich Waldeidechsen aufhalten können. Die Art ist in Schleswig-Holstein und Deutschland nicht gefährdet.

Die **Blindschleiche** besiedelt bevorzugt Saumbiotop in und an Mooren und Wäldern mit dichter, bodennaher Vegetation und könnte hier in den Randbereichen vorkommen. Da diese Art sehr schwer systematisch zu erfassen ist, liegen nicht genug Informationen für eine Gefährdungseinstufung vor (KLINGE 2004). Da anzunehmen ist, dass sie durch Entwicklungen in der Intensivlandwirtschaft bedrängt wird, muss vorsorglich eine Gefährdung angenommen werden.

2.6 Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Minstdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen sind hier nicht vorhanden.

Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Schleswig-Holstein kaum vor. Die Arten *Euphydryas aurinia* (Goldener Scheckenfalter) und *Glaucopsyche arion* (Schwarzfleckiger Ameisenbläuling) sind in Schleswig-Holstein extrem selten und die bekannten Vorkommen liegen so weit entfernt, dass hier nicht mit ihnen gerechnet

werden muss (KOLLIGS 2003). Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) kommt in sonnig-warmen, feuchten Lebensräumen vor. Besiedelt werden feuchte Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengräben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Schuttfluren sowie lückige Unkrautgesellschaften an größeren Flussläufen und Weidenröschenreichen Graben- und Flussufern. Er benötigt Nachtkerzen oder Weidenröschen zur Raupennahrung. Obwohl Nachtkerzen vorhanden sind, kommen diese Pflanzenarten hier nicht in genügender Zahl für eine Schwärmer-Population vor. Die Art ist ausgesprochen mobil und wenig standorttreu. Er ist in Norddeutschland sehr selten (HERMANN & TRAUTNER 2011) und kommt hier nur in klimatisch günstigen Sondersituationen vor. Die vorhandenen Nachtkerzen wurden mit negativem Ergebnis auf Raupen untersucht.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

Da keine Stillgewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien und Fischen, zumal solchen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, ausgeschlossen werden.

In Schleswig-Holstein kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (PETERSEN et al. 2003):

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen, Ufer)
- *Luronium natans* (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)
- *Hamatocaulis vernicosus* (Firnisländisches Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen ebenfalls sehr spezielle Standorte und können hier nicht vorkommen.

2.7 Weitere, besonders geschützte Arten.

In trocken-warmen, mageren und ruderalen Lebensräumen können spezialisierte und damit seltene bzw. gefährdete Wirbellosenarten vorkommen. Einige dieser Arten sind nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützt. Dazu gehören Arten aus den Gruppen der Laufkäfer (alle *Carabus*-Arten), Tagfalter (z.B. Bläulinge) sowie der Wildbienen (Apoidea). Die einzige potenziell besonders geschützte Heuschreckenart wäre die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*). Alle diese Arten sind nicht europäisch, d.h. nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Der spezielle Artenschutz nach § 44 BNatSchG ist daher nicht direkt auf diese Art anzuwenden. Die Arten sind jedoch im Rahmen der sog. Eingriffsregelung zu beachten. Sie tragen zum naturschutzfachlichen Wert der vorhandenen Biotope bei.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

3.1 Beschreibung der Planung

Durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Errichtung von 2 bis 3 Wohngebäuden mit einer Grundflächenzahl von 0,4 geschaffen werden.

Um innerhalb des Plangebietes eine bessere bauliche Nutzung zu ermöglichen, wird die durch den Sand bzw. Kiesabbau entstandene Oberflächenstruktur dahingehend verändert, dass Boden aus dem nördlichen Teil in den südlichen Teil umgelagert wird. Zur Ostgrenze wird eine Steilböschung entstehen, die im Norden flach ausläuft.

Im Zuge der Baumaßnahmen wird demnach fast die gesamte Vegetation beseitigt und die Bodenstrukturen verändert.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden in der neuen Wohnsiedlung kleinflächig Gärten bzw. Ziergrünflächen angelegt werden. Solche modernen Gärten sind erfahrungsgemäß stark versiegelt (Stellplätze, Terrassen) und werden naturfern mit Zierrasen und Neophyten-Gehölzen gestaltet. Sie bieten gewöhnlich nur einer geringen Artenzahl besonders anpassungsfähiger Arten geeignete Lebensmöglichkeiten. Insgesamt wird jedoch durch die neuen Ziergehölze eine kleine Gehölzmenge neu entstehen.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Wohnungsbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

Zum Brutvogelschutz würde der zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 27a LNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 15. März zu beseitigen sein.

3.2 Ausgleichsmaßnahme

Nördlich des B-Plan-Gebietes sollen in ca. 800 m Entfernung auf einer derzeit intensiv mit Getreideanbau genutzten Ackerfläche magere Ruderalfluren hergestellt werden, die sich langfristig zu Magerrasen / Heiden entwickeln könnten. Damit werden die Biotopverluste durch die Überbauung der ehemaligen Abbaustätte im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen. Gleichzeitig dient die Maßnahme dem Ausgleich der Lebensstättenverluste der eng an diese Biotoptypen gebundenen Tierarten (Kap. 2.5 u. 2.7). Im Zielzustand soll trockene, magere und damit lückige Vegetation entstehen. Die Fläche wird dafür ausgehagert und dann so gepflegt, dass Gehölze nur als Einzelfälle aufwachsen. Dafür ist gelegentliche Mahd oder Beweidung erforderlich. Über das Stadium einer Ruderalflur, wie sie in der

ehemaligen Abbaustätte vorhanden ist, können sich naturschutzfachlich wertvollere, dauerhafte Magerrasen oder Heiden bilden, wie sie in der nördlich angrenzenden Fläche bereits vorhanden sind. Mit diesen Flächen besteht auch ein gutes Samenpotenzial für die Ansiedlung entsprechender Pflanzenarten.

Das Aufwachsen einzelner Gehölze ist unproblematisch, soweit die Fläche nicht zu sehr beschattet wird. Einzelne Gehölze mindern die Windgeschwindigkeit und verbessern die Bedingungen für thermophile Arten. Ideal ist eine heideartige Struktur.

Die Ackerfläche ist trocken-sandig und daher als Zauneidechsenlebensraum grundsätzlich gut geeignet. Sie grenzt zudem südlich an bereits derartig gestaltete und gepflegte Flächen an. Zusammen ergibt sich damit ein großer, zusammenhängender Zauneidechsenlebensraum, in dem eine Zauneidechsenpopulation leben kann.

Die Fläche soll mit den für ein Zauneidechsenvorkommen nötigen Habitatrequisiten angereichert werden. Dazu gehören offene Sandstellen zur Eiablage, einzelne Steinhäufen oder Totholzhaufen als Sonnplätze für die Thermoregulation.

In trocken-warmen Lebensräumen kommen auch verschiedene Arten der Hummeln und Bienen (Apoidea – Hymenoptera, Hautflügler), die nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt sind, vor. Um diese Arten besonders zu fördern, werden kleine Gräben mit süd- oder ostexponierten Steilwänden von ca. 1 m Tiefe hergerichtet, so dass für sandbewohnende Hautflügler neue Brutplätze entstehen.

3.3 Wirkungen auf Vögel

Die Gehölz- und Gartenvögel der in Tabelle 1 aufgeführten, potenziellen Brutvogelarten verlieren nur geringe Lebensraumteile, denn die Gehölzmasse wird insgesamt und langfristig nicht vermindert werden, da in den Gärten neue Gehölzvegetation entsteht.

Das gilt auch für den größten Teil der Arten mit großen Revieren, die überwiegend Gehölze nutzende Arten sind. Lediglich der Grünspecht verliert einen Teil seines Nahrungsraumes, denn mit den offenen Bodenstellen der Ruderalflächen insbesondere des Hanges, verliert er besonders ameisenreiche Böden, die in Siedlungsgärten so nicht wieder entstehen. Solche Flächen entstehen jedoch in der Ausgleichsfläche neu.

Hausperling, Feldsperling und Türkentaube finden in Siedlungsgärten ähnliche Bedingungen vor wie in den Ruderalfluren der Sandgrube. Auch für sie sind die Ruderalfluren der Ausgleichsfläche neue, potenzielle Nahrungsflächen.

Tabelle 3: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - V).

Art, Artengruppe	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Brutvögel der Ruderalflur Tabelle 1 (Bluthänfling, Dorngrasmücke, Fasan)	Verlust von Ruderalflächen und Säumen. Keine Neuschaffung solcher Biotope am Rand der Siedlung	Verlust eines Brutreviers (I)
Grünspecht	Verringerung des Ameisenangebotes durch Verlust der offenen Bodenstellen	Keine bestandsvermindernde Wirkung (II)
Feldsperling, Haussperling, Türkentaube	Umwandlung des Lebensraumes.	Keine bestandsvermindernde Wirkung (III)
Übrige Arten der Tabelle 1, mit großen Revieren (Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube)	Umwandlung des Lebensraumes.	Keine bestandsvermindernde Wirkung (IV)
Relativ anspruchslose, verbreitete Gehölzvögel der Tabelle 1	Kaum Veränderung des Lebensraumes. Eventuell Zunahme von Gehölzen in den Gärten.	Keine bestandsvermindernde Wirkung, langfristig Bestandserhöhung möglich (V)

- I. **Verlust eines Brutreviers.** Diese Arten verlieren die saumreiche Ruderalflur. Solche Flächen entstehen nicht in den Gärten neu. Es ist zu prognostizieren, dass diese Arten ihre Brutreviere verlieren. Mit der Schaffung von Hecken, Knicks oder Ruderalflächen könnten die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.
Die Schaffung der ruderalen Magerrasenflur in der Ausgleichsfläche (Kap. 3.2) schafft für diese Arten neue Lebensräume, so dass die Verluste kompensiert werden.
- II. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Die Nahrungssituation für den Grünspecht wird vermindert, weil ein potenziell gutes Nahrungsgebiet in seiner Qualität vermindert wird, denn Gärten sind weniger geeignet. In Anbetracht des großen Reviers eines Grünspechts von 2-5 km² (BAUER et al. 2005) ist der Verlust jedoch quantitativ so gering, dass eine Beschädigung des Brutreviers, so dass es seine Funktion als Fortpflanzungsstätte verlieren würde, nicht zu prognostizieren ist.
Magere Ruderalfluren bzw. Trockenrasen, wie sie in der Ausgleichsfläche (Kap. 3.2) geschaffen werden, sind gute Nahrungsflächen für den Grünspecht, so dass die Verluste durch das Bauvorhaben zudem ausgeglichen werden.
- III. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Feld- und Haussperling sowie Türkentaube brüten bevorzugt in ländlichen Siedlungen. Aus einem mäßigen Nahrungsgebiet wird mit den Gärten ein potenziell geeignetes Brutgebiet. Die neuen Ruderalflächen der Ausgleichsfläche bieten zudem neue Nahrungsflächen.
- IV. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den anpassungsfähigen Arten, die in einer durchgrünzten Sied-

lung ähnlich gute Lebensbedingungen vorfinden wie in der ehemaligen Sandgrube. Für sie verändern sich die Lebensbedingungen qualitativ und quantitativ nicht entscheidend.

- v. **Keine Verminderung der Revierzahlen.** Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nähe der Gehölze haben. Sie verlieren keine Möglichkeiten zur Nestanlage oder Teile ihres Nahrungsreviers. Sie gehören zu den anpassungsfähigen Arten, die in einer durchgrüntem Siedlung bessere Lebensbedingungen vorfinden als auf einer trockenen Ruderalfläche. Für sie verbessern sich langfristig mit den in den Gärten aufwachsenden Gehölzen die Lebensbedingungen.

3.4 Wirkungen auf Fledermäuse

Potenzielle Quartierbäume werden wahrscheinlich nicht beeinträchtigt.

Die potenzielle Nahrungsfläche wird nicht verkleinert, da trockene Ruderalflächen nur geringe Bedeutung als Nahrungshabitate für Fledermäuse haben. Die Schaffung der Grünflächen (Gehölzsäume) am Rande führt eher zu einer geringfügigen Verbesserung der Situation.

3.5 Wirkungen auf Haselmaus

Die Haselmaus kommt hier nicht vor und ist daher nicht betroffen. Für sie kommt es durch die Gehölze in Gärten zu einer tendenziellen Verbesserung der Situation.

3.6 Wirkungen auf Reptilien

Die potenziell vorkommenden Reptilienarten (Tabelle 2) verlieren durch die Planung bedeutende Teile ihrer Lebensräume. Blindschleichen und Waldeidechsen finden in modernen Gärten schlechtere Lebensraumbedingungen als in den Ruderalflächen der ehemaligen Sandgrube. Es ist möglich, dass sich die Populationen verkleinern.

Die Zauneidechse kann in Gärten nicht vorkommen und verliert ihren Lebensraum in der ehemaligen Sandgrube. Die ökologischen Funktionen können nur erhalten bleiben, indem der Lebensraumverlust durch die Schaffung spezieller Zauneidechsenbiotope ausgeglichen wird.

Mit der Schaffung der Ausgleichsfläche (Kap. 3.2) werden gute Lebensräume für Zauneidechsen und Waldeidechsen geschaffen. Auch die Blindschleiche kann die Ränder der Fläche so nutzen wie vorher die Ränder der Abbaustätte. Durch die Ausgleichsfläche blei-

ben die ökologischen Ressourcen und Funktionen erhalten, so dass sich die Reptilienpopulationen nicht verkleinern.

Bei flächendeckenden Erdbewegungen in der Sandgrube besteht die Gefahr des Verletzens oder Tötens der im Boden versteckt lebenden Reptilien. Hier müssten spezielle Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

3.7 Wirkungen auf weitere besonders geschützte Arten

Die weiteren besonders geschützten Arten sind eng an die trockenen Ruderalfluren gebunden und können in typischen Vorgärten nicht vorkommen. Die Beseitigung dieser Biotope führt zur Zerstörung der Lebensstätten dieser Arten.

Die ökologischen Funktionen dieser Lebensstätten können mit der Schaffung neuer magerer Ruderalflächen mit kleinen Sandsteilwänden für die Sandbienen erhalten bleiben.

4 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 41) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

4.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Im BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen (vgl. Kap. 2.7). Eine Rechtsverordnung nach § 54 (Abs. 1) Nr. 2 BNatSchG ist noch nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse, Zauneidechse) und alle Vogelarten.

4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplat-

zes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, in dem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, seine Funktion als Brutrevier verliert. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche zu gering wird.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.3 (S. 14) beantwortet: Es werden Brutreviere der Vögel der Säume beseitigt oder doch zumindest beschädigt (

Tabelle 3, Nr. I). Durch die Schaffung der Ausgleichsfläche bleiben die ökologischen Funktionen jedoch erhalten, so dass es nicht zu einer Verkleinerung der Population kommt.

4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben gehen keine potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen verloren (Kap. 3.4). Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

4.1.3 Zu berücksichtigende Lebensstätten der Zauneidechse

Für die Zauneidechse ist neben dem eigentlich „Brutnest“, der Eiablagestelle im lockeren, leicht erwärmbaren Sand, der zum Überleben nötige umgebende Lebensraum als Lebensstätte aufzufassen. Das wären die in der Sandgrube vorhandenen Sonderstrukturen Sandflächen, Sonnenflächen, verschieden lückig bewachsenen Ruderalfluren, in denen sich die Population überwiegend bewegt. Eine Beschädigung wäre eine Verkleinerung oder Qualitätsverschlechterung. Die eigentlichen Fortpflanzungsstätten sind oft kleinflächige, sandige Areale und die Ruhestätten sind unterirdische Höhlungen (z.B. Säugetierbaue) oder exponierte Sonnflächen. Das entspricht den Nestern der Vögel. Wenn ein Vorkommensbereich jedoch so stark verkleinert wird, dass die Population nicht mehr genügend Nahrung finden kann, kommt es wie bei der Inanspruchnahme von Vogelrevieren ebenfalls zur Beschädigung oder gar Zerstörung der Fortpflanzungsstätte.

Die Veränderung der Ruderalflächen und offenen Sandbodenflächen zu modernen Wohngärten beseitigt die Lebensstätte der Zauneidechse (Kap. 3.6). Durch die Schaffung der Ausgleichsfläche bleiben jedoch die ökologischen Funktionen erhalten, so dass es nicht zu einer Verminderung der Population kommt.

4.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

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,*
 - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Auch eine eventuelle kleinflächige Fällung der Gehölze wird außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden (allgemein gültige Regelung § 27a LNatSchG).
Zauneidechsen müssten aus dem von Bauarbeiten betroffenen Gebiet möglichst weitgehend abgefangen und umgesiedelt werden. Für unvermeidliche Verletzungen wird eine Ausnahme beantragt (siehe Kap. 5.2).
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,*
 - b. Dieses Verbot wird nicht verletzt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind oder ihr Erhaltungszustand gut bleibt (Kap. 3.3).
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungsstätten von brütenden Vögeln der Säume werden zunächst so beschädigt, dass die Fortpflanzungsstätte beschädigt wird. Durch die Schaffung der Ausgleichsfläche werden die ökologischen Funktionen jedoch weiterhin erfüllt werden (Kap. 3.3,

Tabelle 3, Nr. I). Lebensstätten der Zauneidechse werden wahrscheinlich zunächst zerstört, jedoch werden die ökologischen Funktionen durch die Schaffung der Ausgleichsfläche weiterhin erfüllt werden (Kap. 3.6).
Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden nicht beschädigt (Kap. 3.4).

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.*
d. solche Arten sind hier nicht zu erwarten (Kap. 2.6).

Bei einer Verwirklichung des Bebauungsplanes kommt es demnach zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG durch die Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen bei den Bauarbeiten. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Weitere Verbotstatbestände hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten treten nicht ein, da durch eine Ausgleichsmaßnahme sichergestellt wird, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten weiterhin erhalten bleibt. Mit der Schaffung von neuen Lebensräumen für Zauneidechsen werden auch die ökologischen Funktionen der betroffenen Saumvögel erhalten. Andere Arten werden ebenfalls von diesen Maßnahmen profitieren.

4.3 Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Vermeidungsmaßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (15. März bis 30. September - allgemein gültige Regelung § 27a LNatSchG).
- Verminderung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für Zauneidechsen durch Abfangen und Übertrag auf die Ausgleichsfläche im April.

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind erforderlich:

- Ausgleich der Lebensraumverluste der Zauneidechse mit der Schaffung einer mageren Ruderalflur auf der Ausgleichsfläche.
- Ausgleich der Lebensraumverluste der Brutvögel Dorngrasmücke, Bluthänfling und Fasan durch die Schaffung einer mageren Ruderalflur auf der Ausgleichsfläche.

Ausweichhabitate im Sinne einer Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse müssen alle Habitatrequisiten bereithalten (Sandstellen zur Eiablage, Sonnplätze, trockene, lückige Vegetation). Einzelne Steinhäufen oder Totholzhaufen sind als Sonnplätze für die Thermoregulation nützlich.

Ausgleichsmaßnahmen zur Wiederherstellung von mageren Ruderalfluren, Trockenrasen (Magerrasen, Heiden) im Sinne der Eingriffsregelung stellen einen geeigneten Lebensraum her, der jedoch durch die oben aufgeführten Sonderstrukturen angereichert werden muss.

Der Flächenbedarf einer Zauneidechsenpopulation kann nicht einfach in m² angegeben werden. Entscheidend ist die Qualität mit der kleinräumigen Verfügbarkeit der oben genannten Habitatrequisiten. Wenn die Fläche optimal gestaltet ist, sollte eine Fläche von ca. 1.000 m² ausreichen. Eine zusätzlich umgebende Ruderalflur ist dann eine „nützliche Matrix“ der Zauneidechsenpopulation, die das Vorkommen stabilisieren hilft. Als Vernetzungselemente reichen schmale Säume von Trockenrasen oder trockenen Ruderalfluren, z.B. entlang von Gleisen oder wenig befahrenen Wegen.

Der Ausgleich für Dorngrasmücke, Bluthänfling und Fasan kann durch das Anlegen von neuen Ruderalflächen oder Ackerbrachen im Umfang von ca. 2.000 m² geschehen. Optimal wäre eine Mischung aus Ruderalflächen oder Ackerbrachen mit schmalen Hecken, möglichst an den Wetterseiten Nord und/oder West (Schutz vor kalten Winden, Vermeidung von Beschattung). Das für die Zauneidechse geeignete Gelände wäre auch geeigneter Teillebensraum für Dorngrasmücke, Bluthänfling und Fasan, wenn es mit Gebüsch am Rande kombiniert wird. 1.000 m² Zauneidechsenlebensraum könnte voll als Lebensraum für die Vögel „angerechnet“ werden.

5 Möglichkeit der Ausnahme von Verboten des § 44 BNatSchG

5.1 Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG

Der Wortlaut des § 45 (7) BNatSchG lautet:

„Die nach Landesrecht zuständigen Behörden ... können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.“

Ob die Nummern 1 und 3 – 5 für dieses Vorhaben zutreffen, kann nicht im Rahmen eines naturschutzfachlichen Gutachtens festgestellt werden. Das Vorhaben wird nicht speziell zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt durchgeführt.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert, d.h. die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Die mit dem möglichen Verlust einer Fortpflanzungsstätte betroffene Zauneidechse gehört zu den gefährdeten Arten. Der Erhaltungszustand der Populationen dieser Art ist in Schleswig-Holstein bereits ungünstig und wird sich verschlechtern. Eine Ausnahme wäre daher nur mit Maßnahmen zur Erhaltung des günstigen Erhaltungszustandes möglich. Der Ausgleich für die Zauneidechse müsste im Sinne einer CEF-Maßnahme vorgezogen verwirklicht werden, da eine gefährdete Art betroffen ist.

Im Rahmen von Baumaßnahmen im Bereich der Sandgrube müssten vor Beginn der Bauarbeiten Zauneidechsen umgesiedelt werden, um das Risiko von Verletzungen oder Tötungen zu vermindern.

Da die Umsiedlung mit dem Nachstellen und Fangen und möglicherweise auch Verletzen von Zauneidechsen verbunden ist und auch bei Durchführung aller Vermeidungs- und Mi-

Minimierungsmaßnahmen Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldräumung nicht vollständig ausgeschlossen werden können, ist bei der oberen Naturschutzbehörde (LLUR) eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG einzuholen.

5.2 Anwendung auf die hier vorkommenden Zauneidechsen

Um das Tötungs- und Verletzungsrisiko zu minimieren, sollte eine vorher durchgeführte Fang- und Umsiedlungsmaßnahme durchgeführt werden. Da die Umsiedlung mit dem Nachstellen und Fangen und möglicherweise auch Verletzen von Zauneidechsen verbunden ist und auch bei Durchführung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Tötungen und Verletzungen bei der Baufeldräumung nicht vollständig ausgeschlossen werden können, ist eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erforderlich. Die Entfernung von Einzeltieren und Umsiedlung in bestehende oder neu geschaffene Lebensräume im Rahmen einer Umsiedlungsmaßnahme dürfte den Erhaltungszustand der Zauneidechse nicht negativ beeinflussen. Eine Ausnahme zum Fang von Zauneidechsen, um Verletzungen im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, wäre voraussichtlich unter noch genauer zu spezifizierenden Umständen mit den Vorgaben des § 45 (7) BNatSchG vereinbar.

6 Zusammenfassung

Im Zuge einer Wohnplanung soll eine ehemalige Sandgrube in Witzeze zum großen Teil überbaut werden. Eine Potenzialanalyse ergibt für den Bereich um das Vorhaben das potenzielle Vorkommen von 16 Brutvogelarten und weiteren 5 Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 1). Fledermäuse haben potenziell keine Quartiere im Untersuchungsgebiet (Kap. 2.3.3.3). Vorkommen der Haselmaus sind nicht zu erwarten (Kap. 2.4). Die Zauneidechse kommt hier vor (Kap. 2.5).

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse Zauneidechse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind die Arten von Säumen der Kulturlandschaft vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen (Kap. 3.3). Mit der geplanten Schaffung neuer magerer Ruderalfluren auf bisherigen Ackerflächen im Sinne einer Ausgleichsmaßnahme (Kap. 3.2) können die ökologischen Funktionen jedoch erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer diesbezüglichen Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann (Kap. 4.3).

Der Lebensraum der Zauneidechse wird so stark Beeinträchtigt, dass der Verlust einer Fortpflanzungsstätte zu erwarten ist (Kap. 3.6). Um die ökologischen Funktionen zu erhalten und damit das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 3 zu vermeiden, wird ein Zauneidechsenlebensraum im Sinne einer Ausgleichsmaßnahme mit der Schaffung von mageren Ruderalfluren mit Offenbodenbereichen neu geschaffen werden (Kap. 3.2). Um Tötungen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, müsste eine Umsiedlungsaktion durchgeführt werden.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt voraussichtlich nicht vor.

7 Literatur

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7: 1-176
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 60 S., Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.
- ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis*. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 90-97
- FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2013): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013, 77 S.
- HERMANN, G. & J. TRAUTNER (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftspflege 43:293-300
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.
- KLINGE, A. (2004): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Flintbek
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins – Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen. Neumünster, 212 S.
- KOOP, B. & K. JEROMIN (2012): Untersuchungen zu den verbreitet auftretenden Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie in Schleswig-Holstein. Zusammenfassung der Jahre 2007-2012. Im Auftrag des MELUR Schleswig-Holstein, 110 S.
- KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster, 504 S.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):231-256
- LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Amt für Planfeststellung Energie (2013): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung.

- MEINIG, H, P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):115-153
- MLUR (2008) Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2008): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008. Kiel, 36 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1 – Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1:1-743
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:1-693
- SÜDBECK, P., H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 44:23-81

8 Artenschutztable (europäisch geschützte Arten)

Art / Artengruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Ausgleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV	Kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Kap. 3.4)	-	Verbotstatbestand nicht verletzt
Zauneidechse		Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Kap. 3.6)	Schaffung neuen Lebensraumes (CEF-Maßnahme ¹)	Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn spezielle Maßnahmen ergriffen werden
		Tötungen bei Erdbewegungen	Umsiedlungsaktion	
Vögel der Säume der Kulturlandschaft (z.B. Dorngrasmücke, Tabelle 1)	europäische Vogelarten	Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Kap. 3.3, Tabelle 3, Nr. I)	Schaffung neuen Lebensraumes (FCS-Maßnahme ²)	
Übrige Vogelarten der Tabelle 1		Kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Kap. 3.3)	-	Verbotstatbestand nicht verletzt

¹ CEF = vor Beginn des Verlustes wirksame Ausgleichsmaßnahme (continuous ecological functionality);

² FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status), die erst nach dem Verlust wirksam werden.