

Artenschutzfachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. W25 „Wohnen Am Mühlenberg“
der Stadt Beeskow

Art der Nutzung: Entwicklung zu Wohn- und Mischgebiet

Standort
B-Plangebiet:

**Land Brandenburg, Landkreis Oder-Spree
Stadt Beeskow**

Gemarkung Beeskow, Flur 13, Flurstück 145 teilweise
Flur 14, Flurstücke: 44/1, 44/2, 44/3, 44/4, 44/5, 44/6, 44/7,
44/9, 45, 46, 47/1, 47/2, 47/3, 48/1, 48/3, 48/4, 48/6, 48/7,
48/9, 48/10, 48/11, 48/12, 48/13, 48/14, 48/15, 48/16, 48/17,
48/18, 48/19, 48/20, 48/21, 48/22, 48/24, 48/26, 48/27, 50
teilweise, 89, 90, 118 und 150 teilweise

Vorhaben- und
Planungsträger:

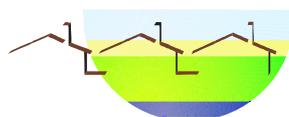
Stadt Beeskow
Berliner Straße 30
15848 Beeskow

Auftragnehmerin:

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Lessingstraße 16
16356 Ahrensfelde
Tel.: 030 936677-0
Fax: 030 936677-33

Bearbeiter: Stefan Püchner, Dipl.-Ing. (FH)
Prüferin: Annika Schmidt, Dipl.-Geogr.

Berichtsnummer: 843/2/0-2019-10-0



April 2019



Inhaltsübersicht

1.	Auftrag und Problemstellung	4
2.	Methodik	5
3.	Standort und Vorhaben	8
3.1.	Beschreibung des Vorhabenstandorts und dessen Umfelds.....	8
3.2.	Vorhabenplanung.....	10
3.3.	Detailbetrachtung der betroffenen Strukturen.....	13
4.	Analyse des vorhabenbedingten Wirkspektrums	18
4.1.	Baubedingte Wirkfaktoren	19
4.2.	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	21
4.3.	Nutzungsbedingte Wirkfaktoren	22
4.4.	Darstellung der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren	23
5.	Artenrelevanzprüfung	24
5.1.	Pflanzen.....	24
5.2.	Wirbellose	24
5.3.	Fische	24
5.4.	Säugetiere.....	24
5.5.	Amphibien.....	25
5.6.	Reptilien.....	25
5.7.	Vögel.....	25
6.	Zusammenfassung zum Wirkspektrum/Feststellung des untersuchungsrelevanten Artenspektrums.....	26
7.	Untersuchungsrelevante Artengruppen am Standort	27
7.1.	Brutvogelfauna.....	27
7.1.1.	Situation am Standort	27
7.1.2.	Artenschutzrechtliche Beurteilung	29
7.2.	Fledermäuse.....	33
7.2.1.	Situation am Standort	35
7.2.2.	Artenschutzrechtliche Beurteilung.....	36
7.3.	Abschließendes artenschutzrechtliches Fazit und Ausblick	38
8.	Zusammenfassung	39



Anhang

Anhang 1: „Ergebnisbericht faunistische Erfassung zum Projekt Erfassung von Brutvögeln und Fledermäusen in der Stadt Beeskow, im LK Oder-Spree“. Stand 21.10.2018, Büro Naturbeobachtung Brunkow, Frankfurt (Oder) 18 Seiten

Dieser Bericht oder Teile des Berichtes dürfen von Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung der IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH vervielfältigt und/oder weitergegeben werden.
Davon ausgenommen ist die bestimmungsgemäße Verwendung zur Beteiligung von Behörden und die öffentliche Auslegung im Rahmen von Genehmigungsverfahren.



1. Auftrag und Problemstellung

Die Stadt Beeskow beabsichtigt die Schaffung von Wohnbauland als Nachnutzung einer innerhalb der „Kernstadt“ Beeskow (Hauptsiedlungskörper) jedoch im planungsrechtlichen Außenbereich gelegenen Fläche.

Diese wird im Wesentlichen geprägt durch Wochenend-/Kleingartenparzellen, teils ungenutzt/brachliegend. Zudem existieren gewerblich genutzte Grundstücke sowie bereits für Wohnen genutzte Bereiche. Zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen und Sicherung sowie um diesen städtebaulichen Missstand zu beseitigen hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Beeskow hierzu die Aufstellung eines Bebauungsplans (Bebauungsplan Nr. W25 „Wohngebiet Am Mühlenberg“, im Weiteren als B-Plan bezeichnet) beschlossen.

Geplant ist die großflächige Nutzung als Allgemeines Wohngebiet sowie in geringem Umfang für Gewerbe (eingeschränktes Gewerbegebiet – nur mischgebietsverträgliche Gewerbe zulässig). Zu erwartende Folge der Planung ist demnach die Beseitigung der etablierten Strukturen in den einzelnen Parzellen zur Errichtung von Wohnhäusern.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow weist das Plangebiet als gemischte Baufläche, Grünfläche, Wohnbaufläche und Fläche für die Landwirtschaft aus. Da sich der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt, erfolgt im Parallelverfahren die 68. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Im vorliegenden Gutachten soll geprüft werden, inwieweit die Planung geeignet ist, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Tier-/Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) zu berühren (Artenschutzfachbeitrag, AFB).



2. Methodik

Hintergrund der hiermit vorliegenden Untersuchung ist die gesetzlich vorgeschriebene artenschutzrechtliche Prüfung im Verfahren in Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG Abs. 1. Demnach ist es 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).“

§ 44 Abs. 4 und 5 BNatSchG schränken ein:

„(4) Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, verstößt sie nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, betroffen, gilt dies nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert. Soweit dies nicht durch anderweitige Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen des Gebietsschutzes, Artenschutzprogramme, vertragliche Vereinbarungen oder gezielte Aufklärung sichergestellt ist, ordnet die zuständige Behörde gegenüber den verursachenden Land-, Forst- oder Fischwirten die erforderlichen Bewirtschaftungsvorgaben an. Befugnisse nach Landesrecht zur Anordnung oder zum Erlass entsprechender Vorgaben durch Allgemeinverfügung oder Rechtsverordnung bleiben unberührt.

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 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



1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt 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.“

Beurteilungsrelevante Anhang-IV- sowie europäische Vogelarten kommen in zahlreichen Landschaftstypen in der Kulturlandschaft vor. Entsprechend können sich Planungen, insbesondere solche, die mit baulichen Handlungen verbunden sind, i. S. der Verbotstatbestände beeinträchtigend auswirken.

Der hiermit vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) untersucht die mit der Planung verbundenen Auswirkungen auf die beurteilungsrelevanten Arten und prüft, inwieweit Verbotstatbestände vorliegen können und ob bzw. welche Maßnahmen zur Vermeidung/Kompensation in Frage kommen.

Die Vorgehensweise stellt sich folgendermaßen dar:

Zunächst erfolgt eine Beschreibung des Planungsstandorts einschließlich dessen Umfelds. Im Kapitel wird kurz auf wesentliche Details der Planung eingegangen. Dann werden die betroffenen Landschaftsstrukturen genauer betrachtet. Auf Grundlage dieser Informationen werden daraufhin im Kapitel 4 die entsprechenden Wirkpfade des Vorhabens erörtert. Dazu wird zuvor eine kurze Übersicht zur Vorgehensweise im Einzelnen gegeben. Gegebenenfalls werden weitere Einzelheiten der Planung und des Standorts benannt. Ergebnis ist eine mögliche artenschutzrechtliche Relevanz für Anhang-IV- und europäische Vogelarten.

Im Kapitel 5 werden die einzelnen Artengruppen nach beurteilungsrelevanten Arten sowie eine mögliche Betroffenheit aufgrund vorhandener, potentiell besiedelbarer Landschaftsstrukturen abgeschichtet (Artenrelevanzprüfung). Das Resultat der Abschichtung in den Kapiteln 4 und 5 wird im Kapitel 6 zusammengefasst.



Für die als betroffen erachteten Artengruppen erfolgt eine detaillierte Betrachtung im Kapitel 7. Es werden die vorgelegten Kartierergebnisse zum Vorkommen im Geltungsbereich in der Aktivitätsperiode 2018 analysiert. Je nach Art und Umfang des Eingriffs und betroffener Biotopstruktur bzw. Habitatkulisse können auch Potentialanalysen erfolgen. Anhand der erfassten (potenziellen) Verbreitungssituation der Artengruppe am Standort und vom Vorhaben betroffenen Strukturen werden dann die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erörtert. Ist dabei ein Verstoß durch das Vorhaben anzunehmen, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zu treffen. Werden trotz derartiger Maßnahmen Verbotstatbestände aufgrund erheblicher Beeinträchtigungen von Arten weiterhin erfüllt, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen. Das Kapitel 7 schließt mit einer Kurzdarstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung als Fazit.

Bei der artenschutzrechtlichen Interpretation der Planung finden die „Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht“ (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG [LANA] 2009)¹, der „Artenschutzleitfaden M-V“ (LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V [LUNG], Hrsg. 2010)², sowie der „Niststättenerlass Brandenburg“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG [MUGV] 2011)³ Berücksichtigung.

-
- 1 BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA 2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht (Stand 13.03.09).
 - 2 LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (LUNG, Hrsg. 2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern , einschließlich des in diesem Zusammenhang zu verwendenden Tabellenanhangs „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten“. Erarbeitet durch Büro Froelich & Sporbeck Potsdam.
 - 3 MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (MUGV, Januar 2011): „Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG“



3. Standort und Vorhaben

3.1. Beschreibung des Vorhabenstandorts und dessen Umfelds

Folgende Abbildung 1 stellt den Geltungsbereich des zu betrachtenden B-Plans und die darin befindliche bzw. angrenzende Gebäude-/Landschaftsstruktur dar.



Abbildung 1: Luftbild (© GeoBasis-DE/LGB 2018) mit Geltungsbereich des B-Plans und den aktuell darin befindlichen Strukturen, unmaßstäblich



Der hier zu betrachtende Geltungsbereich des B-Plans W25 ist ca. 5,36 ha groß und befindet sich rund 1 km ost-südöstlich der historischen Altstadt von Beeskow, getrennt vom Stadtkern durch den von Süd nach Nord die Landschaft durchquerenden Fluss Spree. Diesseitig befindet sich ein jüngeres Stadtgebiet (Bahrendorf, Gemarkung Beeskow), überwiegend durch Einfamilien-Wohnhäuser mit Ziergärten sowie durch Industrie-/Gewerbstandorte geprägt.

Der Plan grenzt dabei unmittelbar östlich an die Bundesstraße B168. Gegenwärtig befinden sich im Gebiet Gebäude mit gewerblicher Nutzung, die Kleingartenanlage „Am Mühlenberg“ Wohngebäude sowie, südlich der Straße Am Mühlenberg, welche die bestehenden Wohn- und Gartengrundstücke erschließt, Intensivackerfläche. Ca. im Mittelpunkt des Geltungsbereichs befindet sich eine alte halb verfallende Holzwindmühle. Nördlich grenzen ein Supermarkt (2017 eröffnet, in Abbildung 1 noch nicht erkennbar) sowie unbebaute Wohnbauflächen an den Geltungsbereich. Östlich des Plangebiets setzt sich die Wohnbaufläche als Einzelhausbestand in lockerer Anordnung fort. Diese bildet die Außengrenze der geschlossenen Bebauung von Beeskow. Diese wird ausgehend von der Straße „Am Mühlenberg“ durch den „Siedlerweg“ erschlossen. Zuvor zweigt von der Straße Am Mühlenberg noch ein unbefestigter Weg nach Norden in die Wochenendbebauung ab, der sich dann weiter verzweigt. Östlich der Siedlung sowie südlich des Plangebiets befindet sich Ackerfläche. Westlich der Bundesstraße folgt entlang dieser eine Reihe Grundstücke mit gemischter Bebauung, welche weiter westlich an die Niederung der Spree stoßen (hier: Bahrendorfer See).

Das Gelände im Geltungsbereich steigt ausgehend vom Rand der Spreeniederung im Nordwesten von ca. 45 m NHN nach Südosten auf ca. 55 m NHN, zum namensgebenden Mühlenberg an. Gemäß Geologischer Karte GK 1: 100 000 erfolgt hier ein Übergang von fluviatilen Sedimenten im Nordwesten in Grundmoränenablagerungen im Bereich des Mühlenbergs.



3.2. Vorhabenplanung

Folgende Abbildung 2 stellt einen Ausschnitt aus der aktuellen Planzeichnung dar.

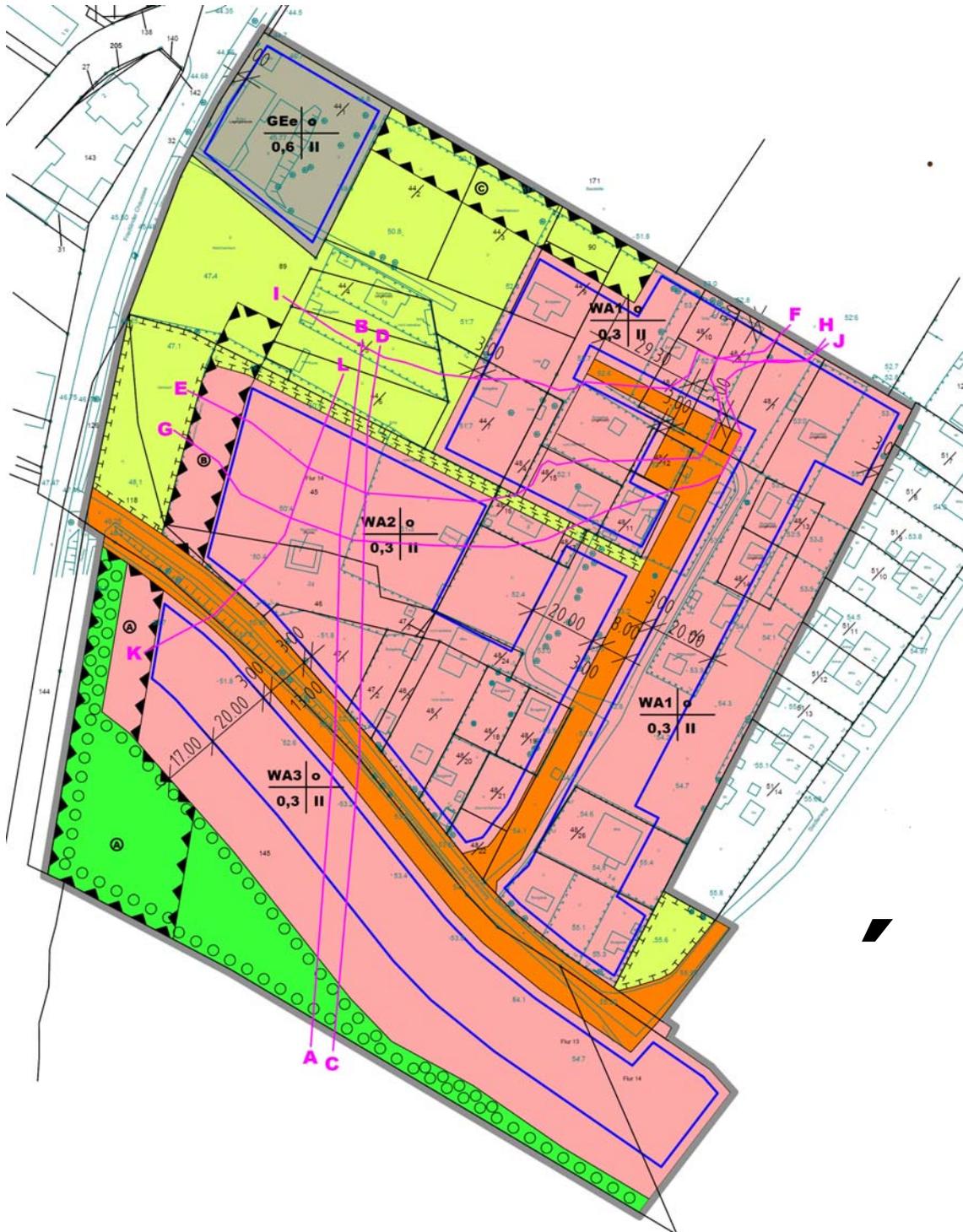


Abbildung 2: Unmaßstäblicher Ausschnitt aus Planzeichnung zum Entwurf des B-Plans W25 (Bestplan Planungs- und Ing.-büro GmbH, Fürstenwalde, Stand 03/2019; wesentliche Inhalte lt. Legende: rot-transparent - allg. Wohngebiet, grau – eingeschränktes Gewerbegebiet, blau - Baugrenze, hellgrün – öffentliche Grünfläche, grün - priv. Grünfläche, orange - Straßenverkehrsfläche)



Das Allgemeine Wohngebiet im Geltungsbereich wird in Teilflächen unterteilt (WA 1-3). Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für alle drei Teilgebiete mit 0,3 festgesetzt. Dies bedeutet, dass jeweils 30 % der entsprechenden Teilfläche überbaut werden darf, wobei Überschreitungen möglich sind. Die Geschossflächenzahl wird mit II festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse ist folglich auf 2 beschränkt. Die zu schaffenden Grundstücke sollen jeweils etwa 1 000 m² (max. 2 000 m²) groß sein. Insgesamt sollen so ca. 30 weitere Baugrundstücke für Ein- und Zweifamilienwohnhäuser am Standort entstehen.

Auf einer Teilfläche im Nordosten des Geltungsbereiches ist die Ausweisung von Gewerbegebiet beabsichtigt. Es werden Festsetzungen getroffen, die die gewerblichen Nutzungen einschränken (nur mischgebietsverträgliche Gewerbenutzungen). Als Maßnahme zum Schutz vor Schallimmissionen sind Erdwälle im Norden und Osten vorgesehen. In deren Umfeld zu den Grenzen des Geltungsbereichs hin werden Festsetzungen getroffen, die

Südlich der bestehenden Erschließung „Am Mühlenberg“ ist auf der aktuell noch als Acker genutzten Fläche die Ausweisung einer Wohnbaufläche als Reihe geplant. Daran südlich anschließend soll eine Grünfläche als Abschluss des Geltungsbereichs zum verbleibenden Acker entwickelt werden.

Das Teilgebiet WA 1 umfasst die Bereiche östlich der Stichstraße. Das größte Teilgebiet WA 2 schließt die Flächen westlich der Stichstraße und des Gewerbegebietes bzw. nördlich der Straße Am Mühlenberg ein. Das Teilgebiet WA 3 umfasst die streifenartige Fläche südlich der Straße. Die Erschließung des Allgemeinen Wohngebietes soll im Wesentlichen über die vorhandene Straße Am Mühlenberg, die von der Bundesstraße, hier Friedländer Chaussee, abzweigt erfolgen. Die Erschließung des östlichen Teils des Geltungsbereiches soll durch eine weitere Stichstraße mit Wendemöglichkeit, die von der Straße Am Mühlenberg abzweigt, erfolgen. Die Straße Am Mühlenberg setzt sich rechtwinklig im Siedlerweg fort, der, einmündend in die B246, hier Krügersdorfer Chaussee, ein Umfahren des Wohngebiets ermöglicht.

Parallel zum B-Plan-Verfahren erfolgt die Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans (FNP).

Folgende Abbildung 3 stammt aus dem Vorentwurfsstadium des B-Plans und stellt ein mögliches Szenario der Bebauung dar. Die dort dargestellte Bebauung im Nordosten entspricht nicht mehr im vollen Umfang den Möglichkeiten auf Grundlage der aktuellen Planung. Auch sind die dort dargestellten zwei Stichstraßen nicht mehr vorgesehen. Stattdessen erhöht sich der Anteil öffentlicher Grünfläche, in denen zudem o. g. Erdwälle angelegt werden sollen.



Abbildung 3: Ausschnitt aus Bebauungsstudie zur Entwicklung der Flächen und Bebauung im Geltungsbereich des B-Plans W25 (Vorentwurf, Architekturbüro Bestplan, Fürstenwalde, Stand 04/2018, Hinweis dazu im vorangegangenen Textabsatz)



3.3. Detailbetrachtung der betroffenen Strukturen

Im und am Geltungsbereich erfolgte durch eine fachkundige Mitarbeiterin der IBE GmbH in der Vegetationszeit (24.04.2018) sowie am 19.10.2018 eine Standortbegehung zur Biotoperfassung.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird durch Parzellen mit Wochenend-/Kleingartennutzung geprägt. Neben Parzellen mit Erholungsnutzung und Ziergärten existieren solche mit typisch kleingärtnerischer Nutzung und Pflege. In einigen Bereichen wurde die jeweilige Nutzung offenbar aufgegeben und es hat sich ruderale Gras-, Stauden- und Gehölzvegetation, teilweise mit hohem Baumbestand auf den Grundstücken bzw. auf ehemaligen Grundstücken sowie an Wegen etabliert. Vorkommende Arten mit Baumholzdimensionen sind Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) und Waldkiefer (*Pinus sylvestris*). Hinzu kommen Obstbäume.

Daneben weist auch die mehr oder weniger bungalowartige Bebauung in einigen Parzellen entsprechend Pflege-/Sanierungsrückstand auf.

Im westlichen Zentrum des Geltungsbereiches befindet sich eine Windmühle. Diese ist auf einem Grundstück gelegen, welches von Hochstauden und einzelnen Sträuchern und Bäumen eingenommen wird. Die sich nordwestlich anschließende Fläche wird gegenwärtig als Schafweide genutzt, welche von einer Baumreihe mit vornehmlich Kiefer begrenzt wird.

In einem Bereich im Nordwesten des Plangebietes ist ein flächiges Spitzahorn-Gehölz mit waldartigem Charakter vorhanden. Es ist von einer Umzäunung umgeben. In Randbereichen sind die Lichtarten Flatterulme und Stieleiche beigemischt. Die Fläche beläuft sich auf 2 600 m². Die Bäume weisen ein unterschiedliches Alter sowie eine unregelmäßige Anordnung auf. Es lässt darauf schließen, dass es sich um einen spontanen Aufwuchs handelt.

Das Alter der Mehrzahl der Bäume wird mit 20 bis 30 Jahren geschätzt. Verjüngung des Bestandes durch Spitz-Ahorn ist zu beobachten. Die Krautschicht wird von Efeu dominiert.

Folgende Abbildungen 4 bis 10 vermitteln einen Eindruck von den Strukturen im Geltungsbereich und dokumentieren die aktuell in den Eingriffsflächen der BA herrschenden Habitatverhältnisse.



Abbildung 4: Blick von der Straße Am Mühlenberg nach Nordwesten in den Geltungsbereich mit halb verfallener alter Holzwindmühle



Abbildung 5: Blick auf Ackerfläche im Geltungsbereich zwischen Straße Am Mühlenberg und westlich tangierender B168 (hier Friedländer Chaussee)



Abbildung 6: Ruderales Spitzahorngehölz im Grenzbereich zur B168



Abbildung 7: Kleingartenartige Nutzung im Inneren des Geltungsbereichs



Abbildung 8: Teils auch Wochenendgrundstücks-/Kleingartenparzellen ohne erkennbare Nutzung im Geltungsbereich



Abbildung 9: Bereits bestehende Wohnnutzung östlich an den Geltungsbereich angrenzend

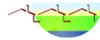


Abbildung 10: Nordwestlicher Grenzbereich mit 2017 eröffnetem Supermarkt



4. Analyse des vorhabenbedingten Wirkspektrums

Die Errichtung und Nutzung von Wohngebieten können sich durch bau-, anlagen- und nutzungsbedingte Wirkungen beeinträchtigend auf die wertbestimmenden Tier- und Pflanzenarten auswirken.

Als relevante Untersuchungskriterien gelten allgemein folgende bau-, anlagen- und nutzungsbedingte Wirkungen:

- baubedingt:
 - Flächeninanspruchnahme
 - akustische Wirkungen
 - optische Wirkungen
 - Barrierenwirkung
 - Erhöhung des Kollisionsrisikos
- anlagebedingt:
 - Flächeninanspruchnahme
 - Barrierenwirkung
 - Kulissenwirkung
- nutzungsbedingt:
 - akustische Wirkungen
 - optische Wirkungen
 - Erhöhung des Kollisionsrisikos

Je nachdem sind die Wirkungen temporär bzw. dauerhaft zu berücksichtigen. Im Folgenden werden diese einzelnen allgemeinen Wirkweisen in Hinblick auf die hier vorliegende Planung untersucht und dabei beschrieben, wie sich diese am Standort darstellt.

I. S. e. Abschichtung erfolgt eine erste Abschätzung, inwieweit ein Beeinträchtigungspotential gegeben sein könnte.



4.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Mit dem B-Plan werden als Ziel die bauplanungsrechtliche Schaffung und Sicherung eines Wohngebiets auf einer anthropogen vorgeprägten, unterschiedlich frequentierten Fläche verfolgt. Neben der geplanten Bebauung, überwiegend mit relativ locker verteilten Ein- bis Zweifamilienhäusern, ist die vorherige Baufeldberäumung zur Vorbereitung der Baumaßnahme zu berücksichtigen.

Flächeninanspruchnahme

Die Baufeldberäumung betrifft im Einzelnen die Gehölzentfernung, die Entsiegelung alter Gebäude und Befestigungen und das Abschieben und Planieren der Baufelder. Auch in den nicht zu bebauenden Flächen erfolgt dann ein Habitatstrukturwechsel.

Eine Beeinträchtigung kann in Bezug auf Flächen- und Habitatverlust sowie durch baubedingte Störung bis hin zur Tötung von Individuen der Anhang-IV- und europäischen Vogelarten durch die geplante Bebauung bzw. die zuvor vorzunehmende Baufeldberäumung nicht ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen sind entsprechend zu untersuchen.

Optische und akustische Wirkungen

Für das Störpotential durch Geräusche sind in erster Linie diskontinuierliche und/oder informationshaltige Geräusche, wie Schreie, Knallen, die menschliche Stimme usw. für die Standortumgebung relevant. Kontinuierliche Geräusche haben ein geringeres Störpotential bzw. es kann eine Gewöhnung eintreten. Ebenso können diese jedoch auch bei entsprechender Intensität die Kommunikation oder den Reviergesang insbesondere von Brutvögeln und Säugetieren, aber auch von Amphibien überlagern und damit funktionell entwerten.

Die Anwesenheit von Personen außerhalb von „Konturen verwischenden Kabinen“, wie z. B. Fahrzeugen, hat auf wildlebende Säugetiere und Vögel in der Natur-/Kulturlandschaft historisch eine visuell wahrzunehmende beunruhigende Wirkung.

Als visuelle und akustische Reize während der Bauphase sind die Gehölzrodung, der Gebäudeabriss, das Planieren des Erdbodens und das Betonieren der Fundamente sowie die Errichtung der Hochbauten als störungsrelevant zu nennen. Der Innenausbau der Gebäude birgt dann weniger Störpotential.

In gewissem Umfang erfolgen An-/Abfahrten und Rangierverkehr durch Baufahrzeuge und PKW des Baupersonals.

In Abhängigkeit zur Nachfrage an Baugrund am Standort und der individuellen Aktivitäten im Bereich der einzelnen Grundstücke ist das Zeitfenster zwischen Beginn der Baufeldberäumung und Fertigstellung der letzten Wohnhäuser schwer zu erfassen. Erwartungsgemäß kann das gesamte Zeitfenster der Bauzeit für den gesamten Geltungsbereich Jahre umfassen. Die Einwirkdauer baubedingter Reize verteilt sich mit unterschiedlichen Schwerpunkten im Geltungsbereich und mitunter langen Unterbrechungen über einen relativ langen Zeitraum.

Dabei ist festzustellen, dass die betroffenen Flächen mehr oder weniger durch unterschiedliche anthropogene Nutzungen vorgeprägt sind (teils auch Jahre zurückliegend), mit teilweise direkt angrenzenden Wohn-/Gewerbenutzungen sowie den westlich und nördlich tangierenden Bun-



desstraßen. Es kann davon ausgegangen werden, dass hier nur ein gegenüber dieser anthropogenen Reizkulisse robustes Artenspektrum siedelt.

Dennoch kann eine punktuelle Beeinträchtigung von Individuen der Anhang-IV- und europäischen Vogelarten durch Störung in unmittelbar an Eingriffsflächen angrenzenden Habitaten durch abrupte Bautätigkeit eintreten. Die Auswirkungen sind entsprechend zu untersuchen.

Barrieren-/Fallenwirkung

Echte Barrieren für terrestrische Tierarten sind landschaftszerschneidende Elemente, insbesondere Straßen, die auch systematische Fallen insbesondere für Amphibien und Reptilien darstellen können. Zäune in der Landschaft können je nach Bauart auch größere terrestrische Arten betreffen. Punktuelle Vorhaben können, je nach Ausmaß der Fläche sowie aufgrund bau-, anlage- und nutzungsbedingter Details der Planung, für vorkommende Arten umliegender Habitate eine Barrieren-/Fallenwirkung ausüben.

Die hier zu betrachtende Planung betrifft einen jahrzehntelang bestehenden teilweise eingefriedeten Standort mit unterschiedlichen bestehenden sowie aufgegebenen Nutzungen im Anschluss an bestehende ebenso eingefriedete Wohn- und Gewerbegrundstücke sowie an zwei Seiten durch Bundesstraßen begrenzt.

Im Geltungsbereich sieht die Planung ein Allgemeines Wohngebiet vor. Damit verbunden ist das weitgehende Entfernen der bestehenden Bebauung sowie der Gehölze, Planieren der Fläche und die Gestaltung der einzelnen Parzellen mit Gebäuden und Einfriedungen.

Dabei können die Bauarbeiten prinzipiell zu temporären, punktuellen Barrieren sowie auch Fallen, durch Bau- und Abrissmaterialhalden, Baugruben usw., für kleinere terrestrische Arten führen.

Ein Barrierenpotential wird für in Frage kommende terrestrische Anhang-IV-Arten untersucht. Für Vögel ist kein Beeinträchtigungspotential erkennbar.

Kollision mit Verkehr

Mit den geplanten Baumaßnahmen kommt es aufgrund der Bauarbeiten kurzzeitig zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Leichtverkehr der Monteure, Schwerverkehr der Baufahrzeuge und An-/Abtransport von Bau-/Abrissmaterialien.

Das Gesamtzeitfenster und die Schwerpunkte für diesen baubedingten Verkehr sind groß und richten sich nach der Nachfrage an Eigenheimgrundstücken und dem Fortschritt des jeweiligen Bauantragsverfahrens. Erwartungsgemäß leitet sich daraus kein besonders gehäuftes Auftreten von baubedingten Fahrten ab. Die nördlich und westlich tangierenden und vom Bauverkehr zu nutzenden Bundesstraßen sind durch regionale und überregionale Verkehrsströme vorgeprägt. Im Ergebnis ist kein erhebliches vorhabenbedingtes Beeinträchtigungspotential erkennbar.



4.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die vorhandenen Strukturen im Geltungsbereich bestehen seit Jahrzehnten und wirken sich entsprechend auf das Umfeld aus. Die Nutzung des Standorts ändert sich von einer gewerblichen zu einer Wohnnutzung.

Flächeninanspruchnahme

Ein Untersuchungsbedarf durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme wurde bereits im vorigen Kapitel festgestellt. Im Zusammenhang mit der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme ist die Möglichkeit eines dauerhaften Verlusts potentieller Habitate zu untersuchen. Auch beschränken sich die Eingriffsflächen nicht auf bisher versiegelte Bereiche.

Im Zuge der Untersuchung der Flächeninanspruchnahme ist deshalb auch festzustellen, inwieweit wesentliche Habitatstrukturen von Anhang-IV- und europäischen Vogelarten dauerhaft betroffen sind.

Barrieren-/Fallenwirkung

Vgl. Kap. 4.1.

Es sind keine weiteren anlagebedingten potentiell beeinträchtigend wirkenden Details der Planung erkennbar, die in ihrer Wirkung über die aktuell herrschende Situation der bestehenden Struktur systematisch hinausgehen (vgl. dazu Abb. 2 + 3).

Ein anlagenbedingtes Barrieren-/Fallenpotential ist daher für Anhang-IV- sowie europäische Vogelarten nicht erkennbar.

Kulissenwirkung

Gebäude können eine Kulissenwirkung entfalten, welche zu Meideverhalten durch bestimmte Tierarten führen kann. Eine Kulissenwirkung ist weniger für Säugetiere als vielmehr für Vögel und hier insbesondere von Offenlandarten bekannt.

So können „harte“ Offenlandvogelarten die Nähe von sichtverschattenden Landschaftselementen (Hecken bis hin zu Solitärbäumen) auf mehrere Hundert Meter meiden (u. a. Großtrappe, vgl. dazu FLADE [1994]⁴ und GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. [1994]⁵). Im Extremfall kann in einem insgesamt geeigneten Offenlandhabitat das Aufwachsen weniger Bäume eine Zergliederung der Landschaft bewirken und damit das Habitat für manche Arten funktionell entwerten. Eine entsprechende Silhouetten-/Kulissenwirkung kann auch von Gebäuden/Bauwerken ausgehen.

Die auf Grundlage der Planung künftig am Standort mögliche Bebauung ersetzt überwiegend Wochenendhausbebauung und fügt sich in umliegende bestehende Siedlungs-/Gewerbestruckturen ein. Eine beurteilungsrelevante Kulissenwirkung auf umliegende Offenlandbereiche ist deshalb nicht zu erkennen.

4 FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW Verlag, Eching.

5 GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1994) in GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5 Galliformes und Gruiformes. 2. Auflage. AULA Verlag Wiesbaden.



4.3. Nutzungsbedingte Wirkfaktoren

Der Wechsel der Nutzungsart von überwiegender, teils brachliegender Wochenendhaus-/Kleingarten- hin zur Wohnnutzung in einem locker bebauten Wohngebiet äußert sich im Prinzip darin, dass letztere nunmehr 24 Stunden am Tag und sieben Tage die Woche wahrnehmbar ist.

Optische und akustische Wirkungen

In Bezug auf das optische und akustische Störpotential des Wohngebiets ist auf bereits in Kapitel 4.1 und 4.2 Gesagtes zu verweisen.

Mit der geplanten Wohnnutzung ist im Regelfall eine Nutzung als Schlaf- und Freizeitstätte mit gepflegten Ziergärten verbunden. Daraus resultiert i. a. R. im Sommerhalbjahr der Einsatz motorgetriebener Gartengeräte und es finden Gartenfeste statt (nicht mehr selten mit nächtlichem Feuerwerk).

In der Folge werden erwartungsgemäß nur sehr wenige beurteilungsrelevante Arten im Geltungsbereich im Falle geeigneter Habitatstrukturen (weiterhin) vorkommen. Auch auf das nähere Umfeld sind Auswirkungen zu erwarten. Trotzdem ist aufgrund der angrenzenden Ortslage mit anthropogenen Aktivitäten aktuell nicht davon auszugehen, dass sich besonders störungsempfindliche Arten am Standort oder in dessen Umgebung aufhalten und durch Nutzung gemäß Planung erheblich beeinträchtigt werden können.

Auf die Wirkung wird hinsichtlich eines möglichen Beeinträchtigungspotentials auf in Frage kommende beurteilungsrelevante Arten eingegangen.

Kollisionen mit Verkehr

Vgl. dazu Kap. 4.1.

Im Zuge der Nutzung des Geltungsbereichs als Wohngebiet ist mit einem typischen Muster an alltäglichem Individualverkehr (Stoßzeiten) durch die Anwohner zu rechnen. Die Nutzung der bestehenden und anzulegenden Erschließungswege im Geltungsbereich lässt dabei keine Größenordnung erwarten, die systematische Beeinträchtigungen terrestrischer Arten erwarten lässt. Für die anschließend zu befahrenden Bundesstraßen ist davon auszugehen, dass der nutzungsbedingt durch die Anwohner erhöhte Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen zu keiner signifikant erhöhten Gefährdung an anderer Stelle führen kann.

Ein Beeinträchtigungspotential ist deshalb nicht gegeben.



4.4. Darstellung der vorhabenrelevanten Wirkfaktoren

Aufgrund der vorangegangenen Erörterung der Wirkfaktoren in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 sind folgende Wirkfaktoren zu untersuchen:

- **baubedingt:**
 - Flächeninanspruchnahme im Geltungsbereich,
 - optische und akustische Wirkungen im Geltungsbereich und daran angrenzend,
 - Barrieren-/Fallenwirkung,
- **anlagebedingt:**
 - Flächeninanspruchnahme im Geltungsbereich,
- **nutzungsbedingt:**
 - optische und akustische Wirkungen im Geltungsbereich und daran angrenzend,



5. Artenrelevanzprüfung

An dieser Stelle werden Artengruppen auf beurteilungsrelevante Anhang-IV-Arten bzw. europäische Vogelarten und deren Verbreitung in der Region unter Berücksichtigung der Habitatstrukturen am Vorhabenstandort analysiert. In der Folge ergibt sich eine weitere Abschichtung, indem einzelne Artengruppen am Standort vorkommen können oder nicht.

Dabei wird sich im Wesentlichen auf die Einschätzung durch eine Ortsbegehung mit Protokoll vom 29.11.2017 durch Vertreter der Stadt Beeskow, der uNB und des Planungsbüros (BEST PLAN Planungs- und Ingenieurbüro GmbH), berufen.

5.1. Pflanzen

Das Spektrum der Anhang-IV-Pflanzenarten beschränkt sich auf Farn- und Blütenpflanzen von denen 28 Arten in Deutschland bekannt sind (vgl. dazu auch BfN). Verbreitungsgebiete bzw. Fundorte befinden sich überwiegend außerhalb Brandenburgs. Für die wenigen verbleibenden Arten kann aufgrund der terrestrischen, gewässerfernen, überwiegend gestörten Habitatstruktur im Geltungsbereich ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

5.2. Wirbellose

Bei den nicht versiegelten Flächen des Geltungsbereichs handelt es sich überwiegend um Gärten, Brachen bzw. Sukzessionsflächen mit ruderalen Gras-, Stauden- und/oder Gehölzfluren. Wirbellose nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der ausgeprägten Biotopstruktur am Standort in Bezug auf essentielle Primärhabitatstrukturen nicht zu erwarten.

5.3. Fische

Fischarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind in Brandenburg nicht verbreitet.

5.4. Säugetiere

Die Strukturen im Geltungsbereich bieten in Brandenburg vorkommenden Landsäugetieren nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (Biber, Feldhamster, Fischotter, Wolf) keinen geeigneten Lebensraum.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und deshalb beurteilungsrelevant. Durch einige Arten erfolgt regelmäßig eine Gebäudenutzung für Sommer- oder Winterquartiere. Zahlreiche Arten nutzen Altholzstrukturen (Höhlen, Rindentaschen) als Quartier.

Ein vorhabenbedingtes Beeinträchtigungspotential ist in Hinblick auf den geplanten Gebäudeabriss und die Gehölzentfernung zu untersuchen. Angaben zur Besiedlung des Geltungsbereichs sind daher notwendig. Für alle anderen Anhang-IV-Säugetierarten ergibt sich kein Untersuchungsbedarf.



5.5. Amphibien

Bei den nicht versiegelten Flächen des Geltungsbereichs handelt es sich überwiegend um Gärten, Brachen bzw. Sukzessionsflächen mit ruderalen Gras-, Stauden- und/oder Gehölzfluren. Es sind damit keine typischen Primärhabitatstrukturen, wie Gewässer oder andere Feucht-/Nasshabitats oder gewässernahe Gehölz- und Staudenfluren betroffen, die im phänologischen Habitatmosaik von Amphibienarten beurteilungsrelevante Aktivitäten am Standort erwarten lassen. Auch befindet sich der Standort augenscheinlich nicht in einem potentiellen Migrationskorridor zwischen zu erwartenden Primärhabitatstrukturen/Vorkommensschwerpunkten.

5.6. Reptilien

Zauneidechsen kommen in den meisten Messtischblättern Brandenburgs vor und besiedeln dabei auch zahlreiche Habitats mit anthropogener Reizkulisse.

Die Kombination der Standortfaktoren im Geltungsbereich aus Nordostexposition und/oder bindigem Substrat mit entsprechender Bodengüte und daraus resultierender üppiger Gras-/Staudenvegetation, wenig grabfähigen Böden, fehlenden offen-sandigen, sich gut erwärmenden Bereichen sowie teilweise hohem, stark beschattenden Baumbestand lassen keine beurteilungsrelevanten Vorkommen erwarten.

5.7. Vögel

Der geplante Geltungsbereich weist verschiedene Habitatstrukturen, wie Grünflächen, Gebäude und Gehölze bzw. angrenzende Randbereiche von Gehölzen auf, welche als Brut- und Nahrungshabitats verschiedener Arten geeignet sein können.

Die Brutvögel werden nachfolgend auf eine vorhabenbedingte Betroffenheit durch das als beurteilungsrelevant erfasste Wirkspektrum geprüft.



6. Zusammenfassung zum Wirkspektrum/Feststellung des untersuchungsrelevanten Artenspektrums

Tabelle 1 stellt dem erörterten und als beurteilungsrelevant erfassten vorhabenbedingten Wirkspektrum potentiell betroffene beurteilungsrelevante Artengruppen mit in Frage kommenden Verbotstatbeständen (nach § 44 BNatSchG Abs. 1) gegenüber.

Tabelle 1: kurze artenschutzrechtliche Analyse des Vorhabens

Vorhabenabschnitt		Beurteilungsrelevante Artengruppen	Wirkdauer	Tatbestand relevant*
baubedingt	• Gebäudeabriss	• Brutvögel • Fledermäuse	kurzfristig, einmalig	• Nr. 1 bis 3
	• Gehölzbeseitigung	• Brutvögel • Fledermäuse		
	• Baufeldberäumung/Neuversiegelung	• Brutvögel		
	• Baulärm	• Brutvögel • Fledermäuse		
anlagebedingt	• veränderte Habitatstruktur	• Brutvögel • Fledermäuse	dauerhaft, permanent	• Nr. 3
nutzungsbedingt	• visuell-akustische Kulisse	• Brutvögel	bestimmte Zeitfenster	• Nr. 2

* nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Verbot von: Nr. 1 = Verletzung/Tötung, Nr. 2 = erheblicher Störung, Nr. 3 = Zerstörung v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Planung erfolgte bereits vor dem Verfahrensschritt der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der betroffenen Behörden/sonstigen Träger öffentlicher Belange unter Einbindung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde (uNB). Zur Abschätzung des naturschutzfachlichen Konfliktpotentials und des daraus resultierenden Untersuchungsbedarfs erfolgte am 29.11.2017 eine Geländebegehung durch Vertreter der Stadt Beeskow, des Planungsbüros Bestplan und der uNB.

Gemäß vorliegendem Protokoll wurde eine Erfassung der Avifauna sowie eine Einschätzung zu Fledermäusen als Untersuchungsrahmen abgestimmt.



7. Untersuchungsrelevante Artengruppen am Standort

Untersucht werden die gemäß vorherigen Absprachen zwischen Planungsbüro Bestplan, Stadt Beeskow und der zuständigen uNB LOS vereinbarten und zur Erfassung durch das Büro Naturbeobachtung Brunkow von der Stadt Beeskow beauftragten Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse, für die auch hier in Kap. 5 eine Beurteilungsrelevanz ausgemacht wurde.

Das von Herrn Brunkow im Kartierzeitraum 2018 betrachtete Untersuchungsgebiet (UG) weicht dabei geringfügig vom Geltungsbereich ab. Der Streifen Ackerfläche der durch die Planung betroffen ist, ist in der Erfassung unterrepräsentiert. Dagegen ist die nicht vom Plan berührte, westlich am Siedlerweg anliegende Wohnbebauung nach Norden bis zur Einmündung in die B246 und dies hier einschließlich rückwärtigem Gartenland, enthalten. Dies ist bei der Betrachtung der Planung zu berücksichtigen.

7.1. Brutvogelfauna

Die im Geltungsbereich ermittelten Habitatstrukturen lassen ein bestimmtes Spektrum an Brutvogelarten erwarten. Bestimmte Vogelarten besiedeln mehr oder weniger signifikant Gebäudestrukturen. Diese profitieren dort beispielsweise als ursprüngliche Felsbewohner oder einfach anpassungsfähige Kulturfolger vom guten Nistplatzangebot. Vertreter sind beispielsweise Rauch- und Mehlschwalbe (*Hirundo rustica*, *Delichon urbicum*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haus- und Feldsperling (*Passer domesticus*, *P. montanus*) sowie Star (*Sturnus vulgaris*). Die Grünflächen, bei denen es sich um Brachen, Gärten oder Gehölzaufwuchs handelt, können von verschiedenen Boden-, Frei- und Höhlenbrütern des Siedlungs- bzw. siedlungsnahen Raums, wie beispielsweise Kohl- und Blaumeise (*Parus major*, *P. caeruleus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und die heimischen Grasmücken (*Sylvia spec.*), bewohnt sein.

7.1.1. Situation am Standort

Für das Vorhaben wurde eine Brutvogelkartierung durch das Büro „Naturbeobachtung Brunkow“ durchgeführt. Der Ergebnisbericht ist einschließlich Methodenbeschreibung der vorliegenden Unterlage als Anhang 1 beigelegt.

Demnach sind insgesamt 103 Reviere/Brutpaare von insgesamt 39 Arten aller hier in Frage kommenden nistökologischen Gilden erfasst worden. Einige Höhlenbrüter nutzten demnach auch in den Gärten bereitstehende Nistkästen. Vgl. dazu Kartierbericht [Naturbeobachtung Brunkow (2018), hier beigelegt als Anhang 1]:

„Die festgestellten Brutvogelarten, als typische Vertreter der offenen und halboffenen Landschaft, sowie der urbanen Lebensräume, repräsentieren diesen typischen Landschaftsraum [...] Von den festgestellten Brutvogelarten sind sechs Arten in die Roten Listen eingestuft, alle anderen festgestellten Brutvogelarten gelten derzeit als ungefährdet und sind regelmäßig in Brandenburg vorkommend.“



Hohe Siedlungsdichten erreichen im UG auch Arten, die ihren traditionellen Schwerpunkt mehr oder weniger in Laubwaldstrukturen haben, den sich je nach Art seit Jahrhunderten vollziehenden Trend der Verstädterung durchliefen und in urbanen Strukturen mit Baumbestand mittlerweile höchste Stetigkeiten und Siedlungsdichten erreichen. Diese haben sich in ihrer Evolution notwendigerweise auch an ein gewisses anthropogenes Reizspektrum angepasst um diese Lebensräume zu erschließen [Bsp. Amsel (*Turdus merula*) und Blaumeise (*Parus caeruleus*) – hier mit je sechs Revieren/Brutpaaren vertreten].

Die Fluchtdistanzen der meisten Arten liegen dementsprechend bei < 10 m [vgl. dazu auch FLADE (1994)]. Nur wenige Arten sind deutlich empfindlicher [Elster (*Pica pica*): 20 – 50 m, Grünspecht (*Picus viridis*): 30 – 60 m nach FLADE (1994) – beide Arten jedoch im Siedlungsbereich mittlerweile mit höchsten Dichten!).

Der Ergebniskarte im beiliegenden Kartierbericht ist die Lage der Reviere zu entnehmen. Dabei handelt es sich um gefundene Neststandorte oder Aktivitätszentren mit Revier anzeigendem Verhalten. Wo genau welche Art gebrütet hat bzw. ob die Angabe in der Karte aus einem tatsächlich dort zu verortenden Neststandort oder einem (Gesangs-)Aktivitätsschwerpunkt hervorgeht, ist nicht abzuleiten.

Unter Berücksichtigung des vom Geltungsbereich abweichenden UG werden ergänzende Angaben gemacht. Dies ist für den nicht ausreichend untersuchten, insgesamt ca. 1 ha großen **Ackerbereich** im Geltungsbereich der Fall. Hier kann ein **potentielles Brutvogelartenspektrum** abgeschätzt werden:

Typische Feldvogelarten [vgl. dazu auch FLADE (1994)] sind Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*). Bezüglich letzterem ist den Daten zur ADEBAR-Kartierung zwischen 2005 und 2009 (ABBO 2011⁶ bzw. GEDEON et al. 2014⁷) dabei zu entnehmen, dass für das Messtischblatt der Region Beeskow keine Besiedlung mehr bekannt ist.

Für die strukturelementgebundenen Offenlandarten, wie z. B. Gold- und Grauammer (*Emberiza citrinella*, *E. calandra*) oder Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) können (weitere) Reviere ausgeschlossen werden. Dies erfolgt aufgrund der im UG enthaltenen Saumstruktur zum Acker hin. Reviere dieser Gilde im Acker hatten ihren (Gesangs-)Aktivitätsschwerpunkt erwartungsgemäß in diesem Saumbereich, wurden entsprechend erfasst (hier zwei Reviere der Goldammer) oder können ausgeschlossen werden, wenn keine Erfassung gelang.

Unter Berücksichtigung der Standortverhältnisse im vom Geltungsbereich betroffenen Acker, insbesondere aufgrund der Störungshäufigkeit und -intensität, die von der B246 und des dortigen Radwegs ausgeht, ist für die o. g., potentiellen Feldvogelarten eine Besiedlung des Bereichs eher unwahrscheinlich. Als Beurteilungsgrundlage dieser beträchtlichen Vorprägung

6 ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (ABBO, Hrsg. 2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis - Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Berlin und Brandenburg. Band 19 - 2011 Sonderheft.

7 GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER UND K. WITT (2014): „Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds“. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.



können die Methoden nach BMVBS (2010)⁸ mit Untersuchungen zur mitteleuropäischen Avifauna auf Grundlage der Ergebnisse eines vorangegangenen Forschungs- und Entwicklungsvorhabens bezüglich des Reizgemenges Straßenverkehr/Wirkung von Verkehrswegen herangezogen werden (sog. Effektdistanz f. Feldlerche: 500 m ausgehend von der Straße). Auch ohne Einwirkung verkehrsbedingter Reize halten viele Arten Abstand zu Strukturelementen im Offenland. Beispielsweise halten Feldlerchen mind. ca. 60 m zu Hecken ein (vgl. dazu auch Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. BAUER [1985])⁹, welche zwischen der Straße Am Mühlenberg und dem Acker vorzufinden sind und so auf letzteren einwirken. Die Tatsache, dass das Offenland gleich von zwei Seiten von Strukturen mit Störwirkung begrenzt wird, führt letztendlich dazu, dass von einer ziemlich suboptimalen Habitatstruktur im Bereich des vom Geltungsbereich betroffenen Ackers auszugehen ist.

7.1.2. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Auswirkungen auf die Arten

Es wurden Niststätten klassischer **Gebäude- und Höhlenbrüter** ermittelt. Hier ist in betroffenen Parzellen von einer Zerstörung der Neststandorte durch Gebäudeabriss bzw. Modernisierungsarbeiten an verbleibender Gebäudesubstanz und Gehölzentfernung mit dauerhaftem Verlust der Bruthabitate bei späterer Wohnnutzung auszugehen (langfristig Gebäudestruktur erwartungsgemäß unzugänglich und Gehölze schwach dimensioniert).

Auch für die ermittelten **Boden- und Freibrüter** ist davon auszugehen, dass die geplante Ausführung der Baufeldberäumung zur Zerstörung von Neststandorten führt.

Die Habitatstruktur wird sich insgesamt im Bereich der unversiegelten Bereiche dauerhaft verändern. Eine direkte Besiedlung dieser Flächen mit Niststätten wird nicht in allen Bereichen, durch alle kartierten Arten in gleicher Siedlungsdichte möglich sein. Es werden jedoch auch planmäßig Grünflächen im Geltungsbereich angelegt. Hier ist die Pflanzung von überwiegend einheimischen Baum- oder Straucharten bzw. teils flächigen und überschrmtten Hecken sowie die Strukturaufwertung verbleibender Grünflächen vorgesehen (vgl. Abbildung 12). Außerdem werden als grundstücksbezogene Maßnahme Baumpflanzungen (je 1 Exemplar heimischer Arten als Hochstamm, alternativ je 2 Obstbäume) festgesetzt. Als weitere neue, gegebenenfalls aufwertende Struktur sind die erwartungsgemäß an Grundstücksgrenzen anzupflanzenden Hecken aufzufassen. Unter Berücksichtigung dieses kurz- bis mittelfristigen Strukturentwicklungspotentials werden viele der erfassten, bekanntermaßen eine anthropogene Kulisse nicht meidenden, Arten wieder zurückkehren.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass sich die Baumaßnahmen und der Habitatstrukturwandel im Geltungsbereich insgesamt erwartungsgemäß in einem größeren, mehrere Brutperi-

8 BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS, Hrsg. 2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr - Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB - Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Bearbeitung A. Garniel & U. Mierwald, Kieler Institut für Landschaftsökologie. Bonn.

9 GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N. & K. M. BAUER (1985) in GLUTZ VON BLOTZHEIM, URS N (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 10/1 Passeriformes (1. Teil) Alaudidae – Hirundinidae. AULA Verlag Wiebelsheim.



oden umfassenden Zeitfenster vollziehen werden. Vom voraussichtlich in ca. zwei Jahren möglichen Baubeginn sind dann zunächst nur wenige Parzellen betroffen. Über mehrere Jahre hinweg schwindet dann punktuell die alte Habitatstruktur, während sich bereits nach und nach in bereits bebauten Parzellen die o. g. Begrünungsmaßnahmen etablieren konnten und so neue Habitatstrukturen entstanden sind.

Für die als potentielle Brutvögel im Bereich des ca. 1 ha großen aktuell als Acker genutzten Abschnitts im Geltungsbereich diskutierten Arten ist der Verlust selbiger unerheblich, da es sich um eine suboptimale Habitatstruktur handelt und weiterhin reichlich Ackerfläche am Standort existiert. Die Gilde der (Halb-)Offenlandarten mit Aktivitätsschwerpunkt in Strukturelementen der Offenlandschaft (hier erfasst 2 x Goldammer) werden von der im betreffenden Bereich geplanten Begrünungsmaßnahme profitieren. Hier entsteht zum Acker hin ein störungsarmer Saum mit Habitatpotential für strukturgebundene Offen- und Halboffenlandarten, der direkt besiedelt werden kann. Für die mehr oder weniger strengen Offenlandarten fungiert der Saum als Puffer, so dass sich anschließende Ackerbereiche genutzt werden können.

Diskussion in Hinblick auf erfüllte Verbotstatbestände

In Folge der in den neu zu bebauenden Parzellen zu erwartenden Gebäudeabrissmaßnahmen und der Baufeldberäumung der Freiflächen ergeben sich potentiell erfüllte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot), Nr. 2 (Störungsverbot) und Nr. 3 (Schädigungsverbot – Schutz der Niststätte) BNatSchG.

Für die ermittelten **Boden- und Freibrüter** jenseits der Gebäude ist ein Schutz für die Dauer der Brutzeit zu berücksichtigen (vgl. dazu o. g. Niststättenerlass: Dieser

„stellt klar, wann der Schutz der jeweiligen Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG als erloschen zu betrachten ist.“)

Demnach ergibt sich für die Planung unter Berücksichtigung der Brutzeiträume (**Vermeidungsmaßnahme**) für diese Gilde kein weiterer Maßnahmebedarf.

Exemplarisch sollen für die **Arten der Roten Listen und Vorwarnlisten sowie solchen mit strengem Schutz sowie EU-Status** hiermit weitere Aussagen getroffen werden.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für einen Verbleib des betroffenen **Neuntöter-** (*Lanius collurio*, Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, Vorwarnliste BB, ungefährdet D, im UG jedoch nicht im Geltungsbereich) und des **Gelbspötterreviers** (*Hippolais icterina*) sind aufgrund der an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs anzulegenden, teils flächigen Heckenpflanzungen (störungsarm, einheimische Arten) sowie den weiterhin verfügbaren angrenzenden Offenland- und Saumstrukturen am Standort gegeben.

Für die typischen Brutvögel menschlicher Siedlungsbereiche mit Grünflächen **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*) (Rote Liste 3 BB und D) und **Girlitz** (*Serinus serinus*) (Vorwarnliste BB, ungefährdet D) kann erwartet werden, dass sich die festgesetzten Gehölzpflanzungen sowie die regelmäßig verwendeten Sichtschutzpflanzungen und die relativ großzügigen Maße der Grundstücke mit entsprechend geringem Versiegelungsgrad allgemein positiv auswirken, so dass weiterhin eine Besiedlung möglich ist.



Für die **Gebäudebrüter** und die Mehrzahl der **Höhlenbrüter** geht der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte nach Nr. 3 im o. g. Niststättenerlass über die jeweilige Brutperiode hinaus. Daraus resultiert ein entsprechender **CEF-Maßnahmebedarf**.

Für **alle Reviere/Arten** wird nicht davon ausgegangen, dass die Planung den **Störungsverbotstatbestand** (= § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) auslöst. Denn unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung bei alternativer Vor-Ort-Untersuchung i. S. e. ökologischen Baubegleitung zur Vermeidung der erfüllten o. g. Verbotstatbestände (Nr. 1 und Nr. 3) werden auch Störungen von Reviervögeln am Brutplatz nach Nr. 2 vermieden.

Der Störungsverbotstatbestand liegt zudem erst vor, wenn eine Störung erheblich ist, indem diese den Erhaltungszustand der betroffenen lokalen Population einer Art verschlechtert. Dies ist bei den meisten erfassten Arten unter Berücksichtigung der artspezifischen Verbreitungs- und Bestandssituation (vgl. dazu auch GEDEON et al. 2014¹⁰) in der Region i. V. m. einem punktuellen Vorhaben i. a. R. nicht gegeben.

Möglichkeiten der Vermeidung bzw. des Ausgleichs

Als **Vermeidungsmaßnahme** in Bezug auf die betroffene **Gilde der Boden- und Freibrüter** sind Tabuzeiträume für die Baufeldberäumung (Entkusseln, Abschieben/Planieren) möglich. Diese reichen bei den zu erwartenden Arten insgesamt von Anfang Februar (Amsel) bis Anfang September (Rotkehlchen, vgl. dazu o. g. Niststättenerlass). Die Baufeldberäumung hat außerhalb dieses Zeitraums zu erfolgen (= **Bauzeitenregelung**).

Kann diese Bauzeitenregelung nicht eingehalten werden und eine Baufeldberäumung würde innerhalb dieses Tabuzeitraums fallen, kann eine Vor-Ort-Prüfung mit negativem Ausgang diese u. U. ermöglichen. So ist es möglich, während der Brutzeit, unmittelbar vor planmäßigem Beginn der Baufeldberäumung in den jeweiligen Flächen von fachkundigem Personal eine Intensivkartierung der Brutvögel einschließlich Nestersuche durchführen zu lassen. Dabei ist ein an die Eingriffsflächen angrenzender Saum von 10 m mit zu untersuchen. Das Ergebnis ist dann zu protokollieren und umgehend mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu besprechen. Im Falle eines Negativnachweises ist die sofortige Baufeldberäumung tatsächlich nicht mit erfüllten Verbotstatbeständen verbunden. Andernfalls ist das Ende der Brutzeit abzuwarten oder ein gestaffeltes Vorgehen i. S. e. ökologischer Baubegleitung zu prüfen (zunächst Baufeldberäumung in den nicht besiedelten Bereichen in Absprache mit der zuständigen Behörde).

Für die **Gilde der Gebäude- und Höhlenbrüter** gilt ebenso prinzipiell als **Vermeidungsmaßnahme** eine **Bauzeitenregelung** mit einem Tabu-Zeitraum von Anfang Februar bis Mitte August für die in Frage kommenden Abrissmaßnahmen. Auch bei dieser Gilde ist eine ökologische Baubegleitung mit möglicher angepasster abschnittsweiser Abrissfreigabe bzw. bei Negativnachweis auch die vollständige Freigabe in der Brutzeit als Alternative zu prüfen.

¹⁰ GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER UND K. WITT (2014): „Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds“. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.



Die Niststätten der Gebäude- und Höhlenbrüter im UG [3 x Bachstelze, 6 x Blaumeise, 1 x Buntspecht (*Dendrocopos major*), 1 x Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), 2 x Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), 1 x Grünspecht, 5 x Hausrotschwanz, 5 x Haussperling, 2 x Kleiber (*Sitta europaea*) und 7 x Kohlmeise] sind dauerhaft, über die Brutperiode hinaus geschützt und deshalb vor Gebäudeabriss und Höhlenbaumfällung und vor der sich anschließenden Brutzeit, nach gängiger Praxis im Verhältnis 1:2 durch Nistkästen zu kompensieren.

Werden die Ergebnisse mit dem Verlauf des Geltungsbereichs abgeglichen, ist erkennbar, dass folgende Reviere auch von der Planung betroffen und deshalb folgendermaßen zu kompensieren sind:

- | | |
|-----------------------|--|
| 3 x Blaumeise: | 6 Kästen Einflugloch Ø 26 mm, in ca. 3 m Höhe an astfreien Baumstamm unterhalb d. Kronenbereichs anzubringen |
| 1 x Gartenbaumläufer: | 2 Baumläuferkästen, in ca. 3 m Höhe an astfreien Baumstamm unterhalb d. Kronenbereichs anzubringen |
| 1 x Grauschnäpper: | 2 Halbhöhlenkästen, ab ca. 3 m Höhe an astfreien Baumstamm unterhalb d. Kronenbereichs |
| 1 x Haussperling: | 2 Kästen Einflugloch Ø 32 mm oder oval 30 x 45 mm, ab ca. 3 m Höhe an Gebäudefassaden anzubringen (ideal: unter dem Dachüberstand) |
| 2 x Hausrotschwanz: | 4 Halbhöhlenkästen, ab ca. 2,5 m Höhe an Gebäudefassaden anzubringen (ideal: unter dem Dachüberstand) |
| 2 x Kleiber: | 4 Kästen Einflugloch Ø 32 mm oder oval 30 x 45 mm, in ca. 3 m Höhe an astfreien Baumstamm unterhalb d. Kronenbereichs anzubringen |
| 4 x Kohlmeise: | 2 Kästen Einflugloch Ø 32 mm oder oval 30 x 45 mm, in ca. 3 m Höhe an astfreien Baumstamm unterhalb d. Kronenbereichs anzubringen |

Ebenfalls als Höhlenbrüter auf entsprechende Strukturverhältnisse im Lebensraum angewiesen, jedoch mit nach o. g. Niststättenerlass nicht dauerhaftem Schutz der Niststätte einzustufen sollten die beiden Gartenrotschwanzreviere (*Phoenicurus phoenicurus*) zusätzlich kompensiert werden (= 4 zusätzliche Kästen, **Summe aller Kästen damit 26**). Die Kriterien für Modell und Anbringung entsprechen denen der Kohlmeise.

Alle Kästen sind in Ost- bis Süd-Ausrichtung und frei anfliegbar im Abstand von mindestens 10 m zueinander anzubringen. Die Modelle sollten sich dabei abwechseln.

Es sind Modelle verschiedener Hersteller aus unterschiedlichen Materialien (Holz, Holzbeton) mit unterschiedlichen Stärken und Schwächen im Handel erhältlich. Ebenso existieren Bauanleitungen im Internet, z. B. beim NABU. Eine Prädatoren abweisende Konstruktion (Spitzkegel-, Spitzsatteldachkonstruktionen und/oder Vorbau am Einflugloch) und eine jährliche Säuberung sind vorzusehen, da regional so hohe Verlustraten (durch spezialisierte Waschbären und Mar-



der) auftreten können, dass andernfalls Nistkästen bereits als ökologische Falle anzusehen sind [vgl. dazu Untersuchungen in SEDLACZEK (2018¹¹)].

Nach Analyse der am Standort im Laufe der Jahre zu erwartenden Habitatstrukturen und der Betrachtung der umliegenden Strukturen wird als naturschutzfachlich sinnvoll erachtet, die Hälfte der **Kästen (13) im Baumbestand des Gehölzsaums des Ostufers des Bahrendorfer Sees anzubringen** (ca. zwischen 150 und 750 m westlich auf Höhe des Geltungsbereichs, vgl. Abbildung 11). Hier befindet sich ein arten- und strukturreicher Laubholzbestand. Durch die Maßnahme können die lokalen Populationen der betroffenen Arten dort gestützt werden.



Abbildung 11: Luftbild (© GeoBasis-DE/LGB 2018) mit Geltungsbereich des B-Plans und außerhalb vorzusehenden Nistkästen, unmaßstäblich

In der verbleibenden Grünfläche im Nordosten des Geltungsbereichs befindet sich aktuell ein ruderales Spitzahorngehölz sowie ein Gartengrundstück mit Obstbäumen. In Abstimmung mit der Eingriffs-Ausgleichsplanung (EAP) ist vorgesehen, das dichtwüchsige, arten- und strukturarmer Ahorngehölz aufzulichten und mit weiteren Gehölzarten und -straten anzureichern. Das östlich daran angrenzende Gartengrundstück soll zu einer Obstwiese entwickelt werden. Dabei sollen bestehende Obstbäume in die Fläche integriert werden. Weitere Maßnahmen sind z. T. flächige Bepflanzungen der Erdwälle, der Regenwasserversickerungsmulde und des südlichen Ackerbereichs überwiegend mit Straucharten.

11 SEDLACZEK, M. (2018): Auswirkungen von Kahlfraß und Insektizidanwendungen auf Brutvögel in Kiefernwäldern – Eine Feldstudie im Verbundprojekt RiMa-Wald. In MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT BRANDENBURG (MLUL Hrsg.): „Versuch macht klug“ Anforderungen an das forstliche Versuchswesen der Zukunft. Eberswalde. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band 65. 34 - 39.



Die Maßnahmen sind als artenschutzfachlich sinnvolle Aufwertung der Habitatstruktur am Standort einzustufen. Die Strukturausstattung wird sich für die Gilde der gehölzbewohnenden, in Sommer und Herbst auch Beeren verzehrenden, Arten verbessern.

Da geeignete Exemplare des Ahorn- und Obstbaumbestands erhalten bleiben, ist eine durchgehende räumlich-funktionale Strukturausstattung als Lebensraum gegeben. Selbige Bereiche eignen sich hervorragend, um dort die **übrigen 13 Nistkästen** anzubringen. Dazu sind diese verteilt auf die **Flächen K 4 und K 5 aufzuhängen** (vgl. Abbildung 12).

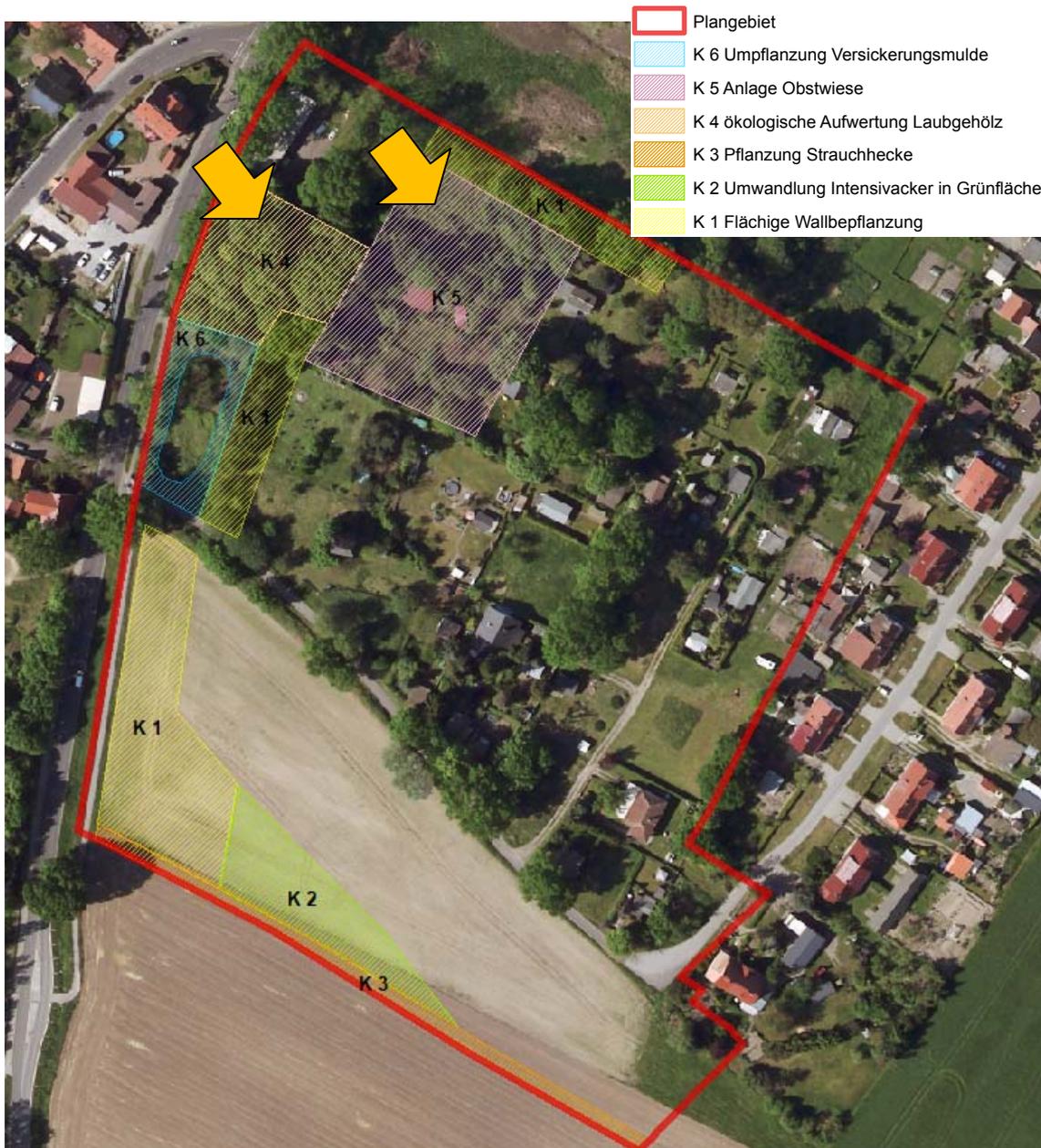


Abbildung 12: Luftbild (© GeoBasis-DE/LGB 2018) mit Geltungsbereich des B-Plans und darin in Abstimmung mit der EAP geplanten Maßnahmen (Pfeile markieren Flächen für die Nistkastenbringung), unmaßstäblich



7.2. Fledermäuse

Allgemein erfolgt durch einige Fledermausarten, z. B. Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Langohren (*Plecotus*) auch regelmäßig eine Gebäudenutzung als Quartier. Diese und weitere Arten nutzen insbesondere den Dachboden sowie Strukturen an der Außenfassade, wie Blenden oder Nischen, als Quartier, je nach Struktur zumeist als Zwischenquartier, jedoch kommen auch Wochenstuben in Frage. Andere Arten, wie beispielsweise die Abendsegler (*Nyctalus spec.*) ziehen Baumhöhlen als Sommer- und/oder Winterquartiere vor.

Als Jagdhabitats werden, je nach Art, der freie Luftraum an/über Gehölzen, Freiflächen, Gewässern und Gebäuden genutzt. Andere Arten bevorzugen auch den Kronenbereich im Waldesinneren.

7.2.1. Situation am Standort

Die Gartenhäuser im Bereich der überwiegenden Wochenendnutzung im Geltungsbereich sind teilweise bereits älter oder auch leerstehend. Dies sind günstige Voraussetzungen, um Strukturen mit Quartierpotential entstehen zu lassen.

Die Untersuchung durch das Büro Brunkow (vgl. Anhang 1) hat insgesamt fünf Fledermausarten (Breitflügel-, Mücken- (*Pipistrellus pypmaeus*), Zwergfledermaus, Braunes/Graues Langohr (*P. auritus/austriacus*) sowie Großer Abendsegler (*N. noctula*)) im UG nachgewiesen.

Für die Arten war das UG von mehr oder weniger großer Bedeutung als Jagdhabitat.

Für drei Arten wurde an potentiell geeigneten Gebäudestrukturen im Geltungsbereich Schwärmverhalten festgestellt (1 x Mücken- und 2 x Zwergfledermaus sowie 1 x Braunes/Graues Langohr). Dies deutet auf Quartiere hin. Dabei handelt es sich beim potentiellen Langohr-Quartier um die halb verfallene alte Mühle und bei den anderen drei potentiellen Quartieren um Gartenhäuser.

Die potentiellen Quartierstrukturen wurden nicht inspiziert. Aussagen zur Anzahl der Individuen sind deshalb nicht möglich. Auszugehen ist dabei von Wochenstuben von Weibchen. Solche des Grauen Langohrs umfassen nach DIETZ, et al. (2007)¹² gewöhnlich 10 – 30 Weibchen, beim Braunen Langohr sind dies 5 – 50. In seltenen Fällen können es etwa doppelt so viele sein. DIETZ, et al. (2007) geben typische Individuenzahlen von 50 – 100 bei Zwergfledermaus-Wochenstuben an. Bei der Mückenfledermaus werden als Mindestanzahl 15 – 20 Individuen angegeben. Gewöhnlich sind deren Wochenstuben jedoch individuenreicher als bei der Zwergfledermaus. Dies trifft hier aufgrund der geringeren Aktivität der Art im UG eher nicht zu.

Nach fernmündlicher Absprache mit dem Kartierer Herrn Brunkow (26.10.2018), ist davon auszugehen, dass anhand der erfassten Aktivitäten der Arten im UG von einer geschätzten Individuendichte im jeweiligen unteren Spannbreitenbereich auszugehen ist.

¹² DIETZ, C., O. HELVERSEN, & I. WOLZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart 399 S.



Aufgrund der gegebenen Gebäudestruktur (offen-zugige, halb verfallene alte Windmühle, *Pi-pistrellen* in Gartenhäusern vermutlich in Spaltenquartieren – diese zumindest gewissermaßen nicht frostfrei) ist nicht davon auszugehen, dass die potentiellen Wochenstuben auch Winterquartierpotential aufweisen.

7.2.2. Artenschutzrechtliche Beurteilung

Auswirkungen auf die Arten

In Folge der Planung ist vom Abriss der betroffenen Gebäudestrukturen mit potentieller Wochenstubennutzung auszugehen und deshalb der Verlust der potentiellen Quartierstruktur zu bilanzieren.

Nach aktueller Datenlage sind vier potentielle Wochenstuben von drei Arten betroffen.

Außerdem wird die gegebene Halboffenlandstruktur, welche den Geltungsbereich prägt und für die darin betroffenen potentiellen Quartiere dreier Arten mehr oder weniger als Hauptjagdhabitat dient, verschwinden und durch Ein-/Zweifamilienwohnhäuser mit relativ großzügigen Gärten ersetzt.

Bezüglich der Habitatstruktur wird im Geltungsbereich, parallel zu den Annahmen im Kapitel Brutvögel, nicht davon ausgegangen, dass sich die Überprägung vollständig innerhalb kurzer Zeit vollzieht. Es ist vielmehr von einem allmählichen parzellenweisen, über mehrere Aktivitätsperioden reichenden Fortschritt im Gesamtbereich auszugehen. Es bleiben somit erwartungsgemäß Bereiche zunächst unberührt und werden erst dann bebaut und umgestaltet, wenn sich in den erstbebauten Parzellen bereits Strukturen etabliert haben. Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen sind dabei hilfreich, auch künftig diesen Arten des Offen- und Halboffenlands, welche dabei mehr oder weniger auch die urbanen Lebensräume besiedeln, am Standort Habitatstruktur zu bieten. Ohnehin bieten die umliegenden Strukturen (Alleen, Gärten, Gewässer, Gehölze) weiterhin vorhandenes geeignetes Habitatpotential, so dass der Verlust nicht erheblich ist.

Diskussion in Hinblick auf erfüllte Verbotstatbestände

Der zu erwartende Abriss der potentiell besiedelten Gebäudestrukturen am Standort ist tatbestandsrelevant nach Nr. 1 bis 3.

Die Überprägung der potentiellen Primärjagdhabitats der vier Quartiere ist aufgrund des erwartungsgemäß allmählichen und nicht abrupten Charakters der Maßnahme unter Berücksichtigung der geplanten Begrünungs- sowie CEF-Maßnahmen (s. u.) unerheblich.

Möglichkeiten der Vermeidung bzw. des Ausgleichs

Als **Vermeidungsmaßnahme** ist eine Bauzeitenregelung für den Abriss der betroffenen Gebäude zu berücksichtigen. Dieser ist während der Winterquartierzeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar vorzunehmen, da hier keinerlei Aktivitäten im Geltungsbereich zu erwarten sind. Al-



ternativ kann auch hier im Sommerhalbjahr der Abriss erfolgen, sofern unmittelbar im Vorfeld eine Inspektion durch fachkundiges Personal keine Quartiernutzung feststellt.

Als **CEF-Maßnahme** sind die Wochenstuben im Vorfeld gemessen an der Individuenzahl in Form von künstlichen Kastenquartieren zu kompensieren. Als praktikables Kompensationsverhältnis gilt 1:3. Dies ist auch anhand der geschätzten Quartierstärke angemessen.

Es existieren großräumige Kastenmodelle, die für die genannten Arten auch als Wochenstubenquartier in Frage kommen (Bsp.: Mod. 1FS für *Plecotus* und Mod. 3FS für *Pipistrellus* von Fa. Schwegler). Bauanleitungen sind zudem auch im Internet erhältlich.

Als Aufhängeort für die Hälfte der **insgesamt zwölf notwendigen Kästen** ist ebenso der in Kapitel 7.1.2 beschriebene und in Abbildung 11 dargestellte Gehölzsaum am Ostufer des Bahrendorfer Sees naturschutzfachlich sinnvoll zu errichten. Die Anbringung erfolgt hier entlang der südöstlichen Gehölzkante, frei anfliegend unterhalb des Kronenansatzes, zwischen 3 und 6 m Höhe im Stammbereich und in Dreiergruppen.

Analog der Kompensation der übrigen Brutvogel-Nistkästen im Geltungsbereich sind auch die übrigen sechs Fledermauskästen in den Flächen K 4 und K 5 (vgl. Abbildung 12) frei anfliegend an südlichen und östlichen Gehölzkanten, unterhalb des Kronenansatzes, zwischen 3 und 6 m Höhe im Stammbereich und in Dreiergruppen anzubringen.



7.3. Abschließendes artenschutzrechtliches Fazit und Ausblick

Im Ergebnis der Beurteilung der in Folge der Planung vorzusehenden Eingriffe anhand der aktuellen Bestands-/Verbreitungssituation beurteilungsrelevanter Arten kann festgestellt werden, dass Konflikte mit dem besonderen Artenschutzrecht zu erwarten sind.

Aktuell betroffen sind dort vorkommende Individuen der Brutvögel und Fledermäuse jeweils einschließlich Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Um einen Konflikt durch die mit der Planung vorzusehenden baulichen Handlungen zu vermeiden sind zusammenfassend dargestellt derzeit folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- **Brutvögel**

Für festgestelltes Artenspektrum Tabuzeitraum für Abrissmaßnahmen zwischen Anfang Februar und Anfang September als Vermeidungsmaßnahme bzgl. Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (optional ggf. Vorgehen i. S. e. ökol. Baubegleitung möglich) sowie

Anbringung von 26 Nistkästen als CEF-Maßnahme bzgl. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG;

- **Fledermäuse**

Tabuzeitraum für Abriss der betroffenen Gebäudestrukturen zwischen 28. Februar und 1. Oktober (optional ggf. Vorgehen i. S. e. ökol. Baubegleitung möglich) als Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie

Anbringung von zwölf großräumigen Wochenstubenquartier-tauglichen Fledermauskästen (3 x *Plecotus*, 9 x *Pipistrellus*) als CEF-Maßnahme bzgl. Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Bei ordnungsgemäßer Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen sind aktuell keine erfüllten Verbotstatbestände von der Planung und einem kurzfristigen Vollzug der geplanten Baumaßnahmen zu erwarten.



8. Zusammenfassung

Die Stadt Beeskow beabsichtigt die Schaffung von Wohnbauland als Nachnutzung einer innerhalb der „Kernstadt“ Beeskow (Hauptsiedlungskörper) jedoch im planungsrechtlichen Außenbereich gelegenen Fläche.

In einer im Wesentlichen durch Wochenend-/Kleingartennutzung, teils ungenutzt/brachliegend geprägten Fläche ist die Aufstellung eines Bebauungsplans (Bebauungsplan Nr. W25 „Wohngebiet Am Mühlenberg“) beschlossen, um hier die großflächige Nutzung als Allgemeines Wohngebiet sowie in geringem Umfang für Gewerbe (eingeschränktes Gewerbegebiet – nur mischgebietsverträgliche Gewerbe zulässig) zu ermöglichen.

Im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrags sollte festgestellt werden, ob die in Folge der Planung angestrebten Maßnahmen den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes (artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) entgegenwirken könnten.

Als Grundlage diene dazu eine Abschätzung der bau-, anlagen- und nutzungsbedingten Wirkungen, die mit dem Vorhaben verbunden sein werden. Für die Brutvögel und Fledermäuse erfolgte eine Diskussion anhand in der Aktivitätsperiode 2018 erhobener Daten.

Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass Brutvögel und Fledermäuse von der Planung betroffen sind. Es wurden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zum Abwenden vorliegender Zugriffsverbotstatbestände benannt.

Bei ordnungsgemäßer Umsetzung der aktuell erforderlichen Maßnahmen sind derzeit keine erfüllten Verbotstatbestände vom Vorhaben zu erwarten.

Diese Arbeit umfasst 39 Seiten Bericht sowie einen Anhang mit 18 Seiten

Ahrensfelde, den 12. April 2019

verfasst durch:

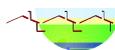
geprüft durch:

.....
Stefan Püchner, Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsnutzung und Naturschutz

.....
Annika Schmidt, Dipl.-Geogr.

Verfasser

Prüferin



IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH