

Bebauungsplan

Ersatzneubau KiTa Reinhardtsgrμμα

(Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge)

Artenschutzbeitrag

bearbeitet durch:



Bebauungsplan Ersatzneubau KiTa Reinhardtsgrimma
(Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge)
Artenschutzbeitrag

Auftraggeber: Stadt Glashütte
 Hauptstraße 42
 01768 Glashütte

 Ansprechpartner: Herr Wolf

Auftragnehmer: MEP Plan GmbH
 Naturschutz, Forst- & Umweltplanung
 Hofmühlenstraße 2
 01187 Dresden

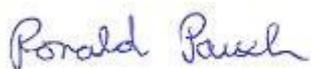
 Telefon: 03 51 / 4 27 96 27
 E-Mail: kontakt@mepplan.de
 Internet: www.mepplan.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch
 Forstassessor Steffen Etzold

Projektkoordination: M. Sc. Jacqueline Risse

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger
 Forstassessor Stefan Escher
 M. Sc. Jacqueline Risse
 B.Sc. Marie-Anastasia Hecker
 B.Sc. Josephine Goldammer
 B.Eng. Matthias Steinfurth
 B.A. Dominik Wirkus
 Cand. B. Sc. Tom Schädel
 Artkartierer Martin Rossenbach

Dresden, den 6. Juni 2024



Ronald Pausch
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Grundlagen.....	1
2.1	Rechtliche Grundlagen	1
2.1.1	Gesetze und Vorschriften.....	1
2.1.2	Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.....	2
2.2	Untersuchungsumfang	4
2.3	Beschreibung des Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	5
2.4	Untersuchungsmethodik.....	5
2.4.1	Datenrecherche	5
2.4.2	Gehölzkontrolle	5
2.4.3	Erfassung der Brutvögel.....	6
2.4.4	Erfassung der Reptilien.....	7
2.4.5	Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	8
3	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	9
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	9
3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	10
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	10
4	Relevanzprüfung und Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums	12
5	Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
5.1	Ergebnisse Gehölzkontrolle	
5.2	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten.....	13
5.2.1	Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung	15
5.2.1.1	Nahrungsgäste und Gäste	15
5.2.2	Häufige Vogelarten	17
5.3	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	18
5.3.1	Reptilien.....	18
5.4	Weitere besonders geschützte Arten.....	18
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	19
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	19
6.1.1	V ₁ – Baustelleneinrichtung	19
6.1.2	V ₂ – Bauzeitenregelung.....	19
6.1.3	V ₃ – Baubegleitung Artenschutz.....	19
6.1.4	V ₄ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen.....	20
6.2	Weitere Empfehlungen.....	20
6.2.1	E ₁ – Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel.....	20
6.2.2	E ₂ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren	21
7	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	21
8	Zusammenfassung	22
9	Quellenverzeichnis	23
10	Fotodokumentation.....	25
11	Anhang.....	27

11.1	Kartenwerk.....	27
11.1.1	Karte 1: Übersichtskarte.....	27
11.1.2	Karte 2: Ergebnisse Brutvögel.....	27

1 Veranlassung

Die Stadtverwaltung Glashütte plant den Ersatzneubau der kommunalen Kindertagesstätte - KiTa „Max und Moritz“ in Reinhardtsgrμμα, einem Ortsteil der Stadt Glashütte im sächsischen Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Der Geltungsbereich liegt am südwestlichen Rand von Reinhardtsgrmma, an der Gartenstraße und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1 ha. Da das Flurstück am Ortsrand im baulichen Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch liegt, ist ein Bebauungsplan erforderlich.

Durch die notwendigen Arbeiten ist von einer Betroffenheit von besonders und streng geschützten Tierarten auszugehen. Mit der Erstellung des erforderlichen Artenschutzbeitrags wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Gesetze und Vorschriften

Das methodische Vorgehen und die Begriffsbestimmung der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009. Die Beachtung des speziellen Artenschutzrechtes nach §§ 44 und 45 BNatSchG ist Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Dabei sind in einer Relevanzprüfung die potentiell betroffenen Arten der besonders und streng geschützten Arten zu untersuchen bzw. durch eine entsprechende Kartierung zu ermitteln sowie Verbotstatbestände und ggf. naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen darzustellen.

Der § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten besonders geschützt (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2021):

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der EG-Artenschutzverordnung (EG338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- europäische Vogelarten,
- besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Des Weiteren sind gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG folgende Arten streng geschützt (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2021):

- Tier- und Pflanzenarten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG 338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle vorkommenden Arten der folgenden Gruppen innerhalb der o.g. Arten zu berücksichtigen und damit planungsrelevant (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2021):

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- Arten nach Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Für die erfassten planungsrelevanten Arten werden in dem vorliegenden Gutachten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Soweit notwendig werden des Weiteren die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermittelt und geprüft.

2.1.2 Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

Durch die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) wurden im Januar 2010 „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ als eine wesentliche Orientierungshilfe erarbeitet. Nachfolgend werden die sich aus dem § 44 Abs. 1 BNatSchG ergebenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sowie Sonderregelungen im Rahmen zulässiger Vorhaben anhand dieser Hinweise erläutert.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist individuenbezogen und umfasst neben dem Verbot der Tötung auch das des Nachstellens, des Fangs und der Verletzung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten. Zudem ist die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen besonders geschützter Arten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verboten. Nach LANA (2010) fallen *„Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z.B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße) [...] als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgeintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen [...]“* Die Frage, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt ist anhand der betroffenen Arten sowie der Art des Vorhabens im Einzelfall zu klären (LANA 2010).

Durch § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Störungsverbot geregelt. Dies betrifft wild lebende Tiere der streng geschützten Arten sowie die europäischen Vogelarten, welche während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden dürfen. Erheblich ist eine Störung dann, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach LANA (2010) ist dies der Fall, *„[...] wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. [...] Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert.“* Nach LANA (2010) kann darüber hinaus *„[...] bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“* Hinzu kommt, dass nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL bei Betroffenheit von Anhang-IV-Arten mit einem aktuell ungünstigen Erhaltungszustand die Zulassung von Ausnahmen grundsätzlich unzulässig ist (LANA 2010). Weiterhin kann eine Störung von Tieren an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten dazu führen, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Dadurch ergibt sich eine

Überschneidung zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3. LANA (2010).

Unter diesen Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) fallen das Entnehmen, die Beschädigung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten. Nach LANA (2010) sind *„Als Fortpflanzungsstätte [...] alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden“* geschützt. *„Entsprechend umfassen die Ruhestätten alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht.“* (LANA 2010)

Nach LANA (2010) können die artenschutzrechtlichen Verbote gegebenenfalls abgewendet werden. Dies beinhaltet zum einen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie eine Änderung der Projektgestaltung oder eine Bauzeitenbeschränkung. Zum anderen können „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“, auch CEF-Maßnahmen genannt, durchgeführt werden (LANA 2010).

Nach LANA (2010) ist *„Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme [...] wirksam, wenn:*

- *„die betroffene Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diesen Lebensraum während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt oder*
- *die betroffene Art eine in räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann.“*

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall unter anderem im Interesse der Gesundheit des Menschen oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden Öffentlichen Interesses zugelassen werden. Voraussetzung dafür ist die Prüfung von zumutbaren Alternativen sowie die Prüfung einer möglichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population. Nur wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert, kann eine Ausnahme zugelassen werden. Nach LANA (2010) müssen *„Durch die Alternative [...] die mit dem Vorhaben angestrebten Ziele jeweils im Wesentlichen in vergleichbarer Weise verwirklicht werden können (Eignung). Es dürfen zudem keine Alternativen vorhanden sein, um den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen (Erforderlichkeit).“* Die Zumutbarkeit von Alternativen ist dabei unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu beurteilen (LANA 2010). Nach LANA 2010 ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art zum einen anzunehmen, wenn das Vorhaben zu einer Verringerung der Größe oder des Verbreitungsgebietes der betroffenen Population führt. Zum anderen ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen, wenn *„...die Größe oder Qualität ihres Habitats deutlich abnimmt oder wenn sich ihre Zukunftsaussichten deutlich verschlechtern“*. Im Rahmen der Ausnahmezulassung können gegebenenfalls *„...spezielle ‘Kompensatorische Maßnahmen‘ bzw. ‘Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)‘ festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population zu verhindern.“* Als solche FCS-Maßnahmen geeignet sind nach LANA (2010) zum Beispiel *„...die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale*

Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigeren Kontext oder die Umsiedlung einer lokalen Population.“ Dabei ist zu beachten, dass solche Maßnahmen der Population in der biogeografischen Region zugutekommen und daher nicht mit CEF-Maßnahmen gleichzusetzen sind. FCS-Maßnahmen sollten vor der Beeinträchtigung realisiert werden und Wirkung zeigen, wobei im Einzelfall zeitliche Funktionsdefizite in Kauf genommen werden können (LANA 2010).

2.2 Untersuchungsumfang

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Prüfung einer Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung der nachgewiesenen Tierarten durch das geplante Vorhaben.

Folgender Untersuchungsumfang wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt (DR. BRAUN & BARTH 2024):

- Gehölzkontrolle:
 - Kontrolle aller Gehölze auf das Vorkommen geschützter Arten (insbesondere Vögel, Fledermäuse, Juchtenkäfer) vom Boden aus, soweit mit Leiter erreichbar
Höhlenkontrolle mit Endoskop
im Rahmen von 1 Begehung
- Erfassung Brutvögel
 - Erfassung der Brutvögel (tags) in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) im Zeitraum von April bis Mai
mittels Nachsuche, Verhören und Sichtbeobachtung
im Rahmen von 6 Begehung
- Erfassung Reptilien
 - Erfassung der Reptilien im Zeitraum von April bis Mai
mittels Absuchens geeigneter Strukturen
im Rahmen von 3 Begehungen

2.3 Beschreibung des Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das ca. 1,0 ha große Bebauungsplangebiet, auf dem sich derzeit vorwiegend Grünland befindet, liegt am westlichen Ortsrand des Ortsteil Reinhardtsgrimma, der Stadt Glashütte im sächsischen Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen Großteil des Flurstücks 1031, Teile des Flurstücks 1022/3, 1022/1 und 1022e sowie einen Teil des Flurstücks 1032 der Gemarkung Reinhardtsgrimma und liegt an der Gartenstraße.

Nördlich bis nordwestlich des Geltungsbereiches liegen Grünflächen mit einem direkt an das Gebiet grenzenden Gehölzstreifen, der aus überwiegend jungen Laubbäumen und Feldgehölzen besteht, sowie weiter nördlich der Lockwitzbach. Westlich wird das Geltungsbereich des B-Plans von einer Feldhecke abgegrenzt. Westlich hinter dieser Hecke liegt eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche. Nordöstlich an das Plangebiet schließt sich Wohnbebauung an sowie Grünflächen. Südöstlich, gegenüber der Gartenstraße, liegt eine Kleingartenanlage sowie Gebäude (vgl. Karte 1).

2.4 Untersuchungsmethodik

2.4.1 Datenrecherche

Für die Einschätzung des vorkommenden Artenspektrums im Geltungsbereich wurde 2024 ein Auszug aus der Zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen (MultiBase CS) über die Untere Naturschutzbehörde abgefragt. Die Abfrage erfolgte für den Geltungsbereich des B-Plans sowie den entsprechenden 300-m-Radius.

Für die ermittelten Arten erfolgte anschließend die Prüfung der Relevanz innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans. Als relevant in diesem Sinne gelten alle Arten, für welche im Geltungsbereich das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich ist.

2.4.2 Gehölzkontrolle

Die Gehölzkontrolle fand an dem nachfolgend aufgeführten Termin statt.

Tabelle 2-1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Gehölzkontrolle

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
11.04.2024	1	5 bis 11	0 bis 20	

Während der Gehölzkontrolle wurden die Bäume im Geltungsbereich mithilfe eines Fernglases auf das Vorhandensein von Höhlungen und sonstigen Strukturen, die durch Vogel-, Fledermaus- und xylobionte Käferarten genutzt werden können, vom Boden aus untersucht. Mithilfe einer Leiter erreichbare Höhlungen bis ca. 7 m Höhe wurden auf Hinweise einer Nutzung durch geschützte Tierarten unter Einsatz einer Taschenlampe und eines

Endoskops untersucht. Hinweise auf die Nutzung durch Vögel und Fledermäuse können beispielsweise Geräusche, Kot, Urin oder Haarspuren sowie Federn und Nistmaterial sein. Indizien auf das Vorkommen xylobionter Käfer, insbesondere des Juchtenkäfers, sind u.a. das Vorhandensein von geeigneten Baumhöhlen mit Mulm, typische Kotpillen im Mulm und am Stammfuß und Chitintteile von verstorbenen Tieren sowie Nachweise von Entwicklungsstadien der Art.

2.4.3 Erfassung der Brutvögel

Das Ziel der Brutvogelbegehungen war die Ermittlung des vorkommenden Vogelartenspektrums sowie vorhandener Brutreviere und Ruhestätten im Geltungsbereich. Die nachfolgende Tabelle stellt die Witterungsverhältnisse während dieser Erfassungstermine dar.

Tabelle 2-2: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Brutvogelerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
11.04.2024	1	5 bis 11	0 bis 20	
16.04.2024	4	4 bis 7	20 bis 60	
26.04.2024	1	2 bis 6	60 bis 80	
10.05.2024	2	11 bis 18	60 bis 80	
14.05.2024	2	17 bis 21	0	
22.05.2024	2	13 bis 16	80 bis 100	

Im Rahmen der Begehungstermine wurde auf revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten, Balz, nistmaterial- bzw. futtertragende Altvögel sowie besetzte Nester geachtet. Für die visuelle Nachsuche wurde ein Fernglas verwendet. Brut- und Brutverdachtsvögel wurden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) definiert.

Den nachgewiesenen Brut- und Gastvogelarten wurde abhängig von ihren Verhaltensweisen einer der nachfolgenden Status zugewiesen:

- **Brutvogel:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutvogel erfasst.
- **Brutverdachtsvogel:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) als vermutlicher Brutvogel erfasst.
- **Nahrungsgast:** Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen jedoch während der Brutzeit zur Nahrungssuche.
- **Gast:** Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen auch nicht zur Nahrungssuche, sondern flog ohne zu rasten über.

Ergänzend zu diesen Untersuchungen wurden geeignete Gehölze sowie weitere für die Brut geeignete Strukturen im Geltungsbereich unter Zuhilfenahme eines Fernglases auf Besatz bzw. Hinweise auf eine Besiedlung durch Vögel untersucht.

Aufgrund zeitlicher Begrenzung war die Kartierung der Brutvögel nur bis Mai 2024 möglich. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (DR. BRAUN & BARTH 2024) erfolgte die letzte Begehung in der letzten Mai-Dekade, um spät im Brutgebiet ankommende Arten, wie insbesondere den Neuntöter, mit erfassen zu können. Erfolgt ein Nachweis entsprechender Arten wird bei Vorhandensein potentieller Bruthabitate vom Vorkommen der Art als Brutvogel im Geltungsbereich ausgegangen.

2.4.4 Erfassung der Reptilien

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung von Reptilien dar.

Tabelle 2-3: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Reptilienerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
10.05.2024	2	15 bis 18	60 bis 80	
14.05.2024	2	17 bis 21	0	
22.05.2024	2	15 bis 16	80	

Die Erfassung der Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, erfolgte an geeigneten Strukturen im Geltungsbereich. Viele Reptilienarten, unter anderem die Zauneidechse, bevorzugen Verstecke, an denen sie bauch- oder/ und rückenseitig Kontakt zum umgebenden Substrat haben. Daher stellen auf dem Boden liegende Objekte, wie u.a. Platten, Bretter, dickere Folien, aber auch Steine Versteckplätze dar. Diese Strukturen wurden im Rahmen der Erfassungen auf Vorkommen der Artengruppe untersucht. Ein weiteres Augenmerk galt der Erfassung von Individuen an geeigneten Sonnenplätzen, an denen die Tiere ihre Körpertemperatur erhöhen. Außerdem wurde auf Hautreste bzw. vertrocknete Eier aus dem Vorjahr an potentiellen Eiablageplätzen geachtet.

2.4.5 Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Rahmen der Erstellung des Artenschutzbeitrages wurden die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG bearbeitet.

1. Bestandsaufnahme durch Kartierung der vorkommenden relevanten Arten,
2. Prüfung der Betroffenheit – Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme; Festlegung der betroffenen europarechtlich geschützten Arten,
3. Prüfung der Beeinträchtigung – Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggfs. funktionserhaltenden Ausgleichs (CEF)- Maßnahmen (z. B. Umsiedlung) Verbotstatbestände erfüllt sind,
4. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG, soweit dies erforderlich ist.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Bei den baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um Beeinträchtigungen, die während aller Bauarbeiten sowie Rodungsarbeiten entstehen und kurz- bzw. mittelfristig bestehen können.

Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der notwendigen Arbeiten werden Teile des Geländes wie Offenflächen als Baustellen-, Rangier- und Lagerfläche genutzt. Durch diese temporäre Flächeninanspruchnahme kommt es zu Funktionsverlusten bzw. zur Entwertung von Teilfunktionen von Habitatflächen, sie gehen als Lebensraum verloren bzw. werden beeinträchtigt. Die Nutzung der Flächen ist zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Nach aktuellem Planungstand sind keine Gehölzfällungen notwendig.

Lärmimmissionen

Durch die Bautätigkeiten ist eine Steigerung der Lärmimmissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten und damit einer Beeinträchtigung derer Lebensräume führen. Auch einige Vogelarten gelten als lärmempfindlich.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Die Immission von Stäuben und z. T. toxischen Fremdstoffen kann eine Biozönose stark beeinträchtigen, wobei die Wirkungen dabei nicht immer sofort offensichtlich sind. So kann beispielsweise das Überstäuben von blütenreichen Säumen diese für Insekten unattraktiv machen und diesen Lebensraum damit auch für die Prädatoren der Insekten (z.B. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Vögel) entwerten. Abgase von Baufahrzeugen und Baumaschinen können temporär zu einer erhöhten Schadstoffbelastung auf dem Geltungsbereich des Bebauungsplans führen. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Stäube angrenzende Gehölzstrukturen für die Nistplätze der Brutvögel unbrauchbar machen oder eine Aufgabe der bereits vorhandenen Nistplätze bewirken.

Erschütterungen

Während der Bautätigkeiten kann es zu Erschütterungen durch den Betrieb großer, schwerer Baumaschinen bzw. Transportfahrzeuge kommen. Diese können eine vergrämende Wirkung auf bodenbewohnende Tierarten, insbesondere die Zauneidechse, haben.

Unfallrisiko

Baubedingt sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Dies betrifft besonders brütende Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile, nicht fliegende Tierarten. Gehölzentfernungen während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung von im Nest liegenden Eiern zur Folge haben.

Zerstörung von Lebensstätten

Durch Bauarbeiten kann es zur Zerstörung von potentiellen Lebensstätten von Artengruppen wie bspw. Vögeln oder Reptilien kommen. Infolgedessen sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Bauarbeiten während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung der Nester bzw. der im Nest liegenden Eier zur Folge haben. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme kann des Weiteren die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Reproduktions- und Lebensstätten von bspw. Reptilien zur Folge haben.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch notwendige Erdarbeiten, den Bau neuer Gebäude sowie Ausbau der Zuwegungen kann es zu temporären Zerschneidungen vorhandener Lebensräume während der Bauphase kommen.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte anlagebedingte Beeinträchtigungen können entstehen.

Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der Flächeninanspruchnahme werden bestehende Offenlandflächen umgewandelt und z.T. dauerhaft versiegelt. Diese Strukturen gehen als Lebensraum sowie als Nahrungshabitat für bspw. Vögel und Reptilien dauerhaft verloren bzw. werden beeinträchtigt.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Gebäude und Zuwegungen stellen eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten, wie z. B. von Reptilien, innerhalb des Geltungsbereiches dar.

Unfallsrisiko

Eine Gefahr für vorkommende Vogelarten stellen Glasscheiben dar, da Glas in der Natur natürlicherweise nicht vorkommt. Durch Spiegelungen oder vorgetäuschte freie Sicht kann es zu Kollisionen kommen, die einen schädigenden oder sogar tödlichen Ausgang nehmen können. Der Interimbau wird jedoch als Folienzelt ohne typische Fenster errichtet.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind im Geltungsbereich des B-Plans zu erwarten.

Kollision- und Unfallrisiko

Durch die Inbetriebnahme der Infrastruktur und Wartungsarbeiten auf dem KiTa-Gelände, welche bspw. Mahd, Freistellungen und Laubberäumungen umfassen, kann es zu Tötungen von Tieren kommen. Dies betrifft besonders bodenbrütende Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile Tierarten wie Reptilien.

Lärmimmissionen

Durch die künftige Nutzung von Gebäuden und Zuwegungen kommt es zu einer Zunahme von Lärmimmissionen. Die Geräuschkulisse kann zur Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten führen. Aufgrund der Nähe zu den angrenzenden Straßen und der umliegenden Wohnbebauung, sind die Arten mit diesen Gegebenheiten in einem gewissen Maß vertraut.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Der die Nutzung von Gebäuden sowie ein höheres Verkehrsaufkommen führen zu einer höheren Schadstoffimmission. Weiterhin kann die Pflege von Grünflächen durch den Einsatz von Düngern oder Pestiziden zu einer Veränderung der Nährstoffeinträge führen, was einen direkten Einfluss auf bodenlebende Tierarten sowie auch indirekten Einfluss durch den komplexen Nahrungskreislauf auf die übrigen Tierarten haben kann. Durch die Lage des Geltungsbereiches inmitten von Wohnbebauung nicht als erhebliche Beeinträchtigung erachtet, da die vorkommenden Tierarten mit diesen Gegebenheiten vertraut sind.

4 Relevanzprüfung und Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums

Eine Datenabfrage mittels Auszug aus der zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen, bereitgestellt durch die Untere Naturschutzbehörde (LANDKREIS SÄCHSISCHE SCHWEIZ-OSTERZGEBIRGE 2024), ergab für den 300-m-Radius für die beauftragte Artengruppe der Brutvögel, die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten besonders bzw. streng geschützten Arten. Für die ermittelten Arten erfolgte die Prüfung der Relevanz innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Als relevant in diesem Sinne gelten alle Arten, für welche im Geltungsbereich das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich ist.

Tabelle 4-1: Ergebnis der Datenrecherche

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	R	Ausschlusskriterium
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>		Fehlende Habitatstruktur

R – Relevanz

x Im Geltungsbereich relevante Art

Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Turteltaube kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Geltungsbereich ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Art ist daher nicht zu erwarten.

5 Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Ergebnisse Gehölzkontrolle

Innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden keine potentiellen Habitatbäume erfasst. Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplans befindet sich ein Gehölzbestand mit den Leitbaumarten Stiel- und Traubeneiche. Vereinzelt Buchen, Birken und Ahorne sind ebenfalls zu finden. Am südwestlichen Rand des Geltungsbereich befindet sich eine Feldhecke. Die Gehölze weisen keine geeigneten Habitatstrukturen wie Rindentaschen, Spalten/Risse und Baumhöhlungen auf. Auch Totholz konnte nicht erfasst werden. Die Gehölze bieten kein Potential für Höhlenbrüter und/oder gehölzbewohnende Fledermäuse, können jedoch von frei brütenden Vogelarten genutzt werden. Mitten im Geltungsbereich steht ein einzelnes Obstgehölz, welches keine Habitatstrukturen aufweist.

Aktuell sind keine Fällungen dieser Gehölze vorgesehen. Auch die Feldhecke bleibt im Zuge des Vorhabens erhalten.

5.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Geltungsbereich im Rahmen der Begehungen nachgewiesenen Vogelarten. Die Unterteilung der Arten in Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und in häufige Brutvogelarten wurde nach der „Tabelle der in Sachsen auftretenden Vogelarten“ (LFULG 2024a) vorgenommen sowie deren Erhaltungszustand in Sachsen übernommen. Die Karte 2 stellt die nachgewiesenen Brutplätze bzw. -reviere im Geltungsbereich des B-Plans dar.

Tabelle 5-1: nachgewiesene Vogelarten mit Zuordnung des Status

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EHZ SN
Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung								
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NG*		3		§		FV
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	NG		V		§		U1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG		3	3	§		U1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG				§§	I	FV
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	G		V	V	§§	I	U1
Häufige Brutvogelarten								
Aaskrähne	<i>Corvus corone</i>	NG				§		FV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	1			§		FV
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	2			§		FV
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	B	1	V	3	§		FV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1			§		FV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG				§		FV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG				§		FV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	1			§		FV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	1	V		§		FV

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EZH SN
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	NG				§		FV
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	1			§		FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG*				§		FV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	NG		V		§		FV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	NG		V		§		FV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	NG				§		FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	2			§		FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	2			§		FV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG				§		FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	2			§		FV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NG				§		FV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG			3	§		FV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	NG				§		FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	1			§		FV

*außerhalb Geltungsbereichs als Brutvogel festgestellt (vgl. Karte 2)

RL SN - Rote Liste Sachsen

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten bzw. selten
- V Arten der Vorwarnliste

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

EZH SN - Erhaltungszustand in Sachsen

- FV Günstig
- U1 Unzureichend
- U2 Schlecht
- XX Unbekannt

BP - Anzahl der Brutpaare

RL D - Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

- I Art des Anhang I

ST - Status

- B Brutvogel
- BV Brutverdachtvogel
- NG Nahrungsgast
- G Gast

Insgesamt wurden 28 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 12 Brutvögel, 15 Nahrungsgäste und ein Gast. Nach der Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LFULG 2024a) können die 28 Vogelarten in 5 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 23 häufige Vogelarten unterteilt werden.

Im Folgenden werden Bestand und Betroffenheit der im Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesenen Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sowie der häufigen Vogelarten beschrieben. Für die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung werden zudem die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

5.2.1 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Entsprechend LFULG (2024b) gehören zu den „Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung“:

- Brutvogelarten der Roten Liste Sachsens (außer Arten der Tabelle „ausgestorbene Vogelarten“),
- Arten des „Fachkonzepts zur Auswahl von Europäischen Vogelschutzgebieten“ (z.B. ungefährdete Anhang-I-Arten, Koloniebrüter),
- streng geschützte, ungefährdete Brutvögel,
- regelmäßig bedeutsame Ansammlungen bildende Arten in Gewässern und Feuchtgebieten (Wasservogelarten),
- regelmäßig auftretende Gastvögel,
- häufige Brutvogelarten der Vorwarnlisten mit deutlichen Bestandsrückgängen.

Im Geltungsbereich wurden die in der Tabelle 5-1 dargestellten und im Folgenden betrachteten Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ermittelt.

5.2.1.1 Nahrungsgäste und Gäste

Charakterisierung der Artengruppe

Als Nahrungsgäste werden solche Arten klassifiziert, welche rastend und nahrungssuchend im Geltungsbereich des Bebauungsplans beobachtet wurden bzw. für welche im Plangebiet geeignete Brutmöglichkeiten fehlen. Als Gäste werden Vogelarten bezeichnet, welche nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden und diesen auch nicht zur Nahrungssuche nutzten, sondern das Gebiet überflogen, ohne zu rasten.

Vorkommen im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Im Bereich der Feldhecke innerhalb des Geltungsbereiches wurde am 10.05.2024 einmalig die Art **Gelbspötter** als Nahrungsgast erfasst. Diese Art befand sich auf dem Durchzug während der Hauptdurchzugszeit. Auch die Art **Mehlschwalbe** wurde einmalig am 14.05.2024 innerhalb des Geltungsbereiches fliegend sowie nahrungssuchend nachgewiesen. An 2 Terminen im April und Mai 2024 konnte die Art **Rotmilan** fliegend und bei der Nahrungssuche im Geltungsbereich gesichtet werden. Die Art **Gartenrotschwanz** wurde an mehreren Terminen innerhalb des Geltungsbereiches als Nahrungsgast gesichtet sowie verhört. Außerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein Brutplatz dieser Art (vgl. Karte 2). Der **Weißstorch** wurde einmalig im April 2024 den südlichen Geltungsbereich überfliegend beobachtet.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population

Der Erhaltungszustand in Sachsen wird aufgrund der Datenlage für die Arten Gelbspötter, Mehlschwalbe und Weißstorch als unzureichend bewertet (LFULG 2024a). Für die Arten Gartenrotschwanz und Rotmilan wird der Erhaltungszustand in Sachsen als günstig bewertet (LFULG 2024a). Da von den hier betrachteten Arten keine Brutplätze innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen wurden, ist die Abgrenzung der lokalen Population nicht möglich.

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme ist mit keiner Tötung oder Verletzung von Individuen der nachgewiesenen Nahrungsgäste und Gäste zu rechnen, da diese mobil sind und einen Ortswechsel vornehmen können. Geeignete Strukturen sind im Umfeld des Geltungsbereichs in ausreichendem Maße vorhanden. Bau- und betriebsbedingte Kollisionen mit Bau- und Kraftfahrzeugen können aufgrund der langsamen Bewegung der Fahrzeuge im Plangebiet ausgeschlossen werden. Durch Anflug an größere Glasflächen kann es anlagebedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesem anlagebedingten Tötungsrisiko begegnet werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen der Nahrungsgäste und Gäste zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Mit der Inbetriebnahme der Baustelle kommt es zu einer Zunahme der baubedingten Lärmimmission, die sich auch auf das unmittelbare Umfeld des Geltungsbereiches des B-Plans auswirkt. Dies kann zu einer Vergrämung der Nahrungsgäste und Gäste in der unmittelbaren Umgebung des Baufeldes führen. Erschütterungen während der Bautätigkeiten können ebenfalls vergrämend wirken. Da die Arten zur Nahrungssuche in die umliegenden Bereiche ausweichen können, wird nicht von einer baubedingten Störung der lokalen Populationen ausgegangen. Anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Störung der lokalen Populationen zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner erheblichen Störung der lokalen Population der Nahrungsgäste und Gäste zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Da die Arten im Untersuchungsraum als Nahrungsgäste und Gäste festgestellt wurden, ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht mit einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nahrungsgäste sowie Gäste und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V₄ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2.2 Häufige Vogelarten

Hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens sowie hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes im Geltungsbereich des B-Plans wurden die nachgewiesenen häufigen Brutvogelarten überschlüssig geprüft. Diese Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand in Sachsen auf. Hervorzuheben sind dabei insbesondere die auf der Vorwarnliste Sachsens geführten Arten Bluthänfling, Gartengrasmücke, Haussperling, Klappergrasmücke sowie der laut der Roten Liste Deutschlands gefährdete Star. Alle weiteren im Betrachtungsgebiet brütend nachgewiesenen häufigen Brutvogelarten sind nicht als gefährdet eingestuft.

Die nachgewiesenen Brutplätze befinden sich vorwiegend im Bereich der Feldhecke im südwestlichen bis westlichen Teil des Geltungsbereiches sowie vereinzelt im Gehölzstreifen im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches. Unter den häufigen Brutvogelarten befinden sich vorwiegend frei- und höhlenbrütende Vogelarten, die die Hecken- und Gehölzstrukturen nutzen, aber auch bodenbrütende Arten. Von der Art Hausrotschwanz konnte ein Brutplatz östlich außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden. Es ist darauf hinzuweisen, dass in der Karte 2 auch Reviermittelpunkte der nachgewiesenen Arten dargestellt werden.

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme ist eine Entnahme von Gehölzen nicht vorgesehen. Daher ist nicht mit einer Tötung oder Verletzung von Individuen oder eine Schädigung deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten der nachgewiesenen häufigen Brutvogelarten zu rechnen, da sich deren Brutplätze nicht im unmittelbaren Eingriffsbereich befinden. Durch Anflug an größere Glasflächen kann es anlagebedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesen Verbotstatbeständen entgegengewirkt werden. Eine Störung der lokalen Populationen der häufigen Brutvogelarten ist unwahrscheinlich. Somit ist festzustellen, dass im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff bzw. Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt und durch folgende Vermeidungsmaßnahmen die ökologische Funktion gesichert wird.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V₁ – Baustelleneinrichtung
- V₂ – Bauzeitenregelung
- V₃ – Baubegleitung Artenschutz
- V₄ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.3 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL

5.3.1 Reptilien

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde im Zuge der Reptilienerfassungen trotz geeigneter Witterungsbedingungen keine Reptilien nachgewiesen. Zudem konnten keine geeigneten Habitatstrukturen wie Sonn- und Versteckplätze oder geeignete Plätze zur Eiablage im Geltungsbereich nachgewiesen werden.

Die Wiese auf dem Gelände wächst sehr dicht und hoch und weist keine offenen Stellen und damit keine geeigneten Sonnenplätze auf. Die Wiese grenzt direkt an die westlich verlaufende Feldhecke, weshalb auch in den Randbereichen der Hecke keine Reptilien zu erwarten sind. Nach Norden hin fällt das Gelände in Richtung des Gehölzstreifens ab, ist eher nordexponiert, dicht bewachsen und beschatteter. Im nordöstlichen Randbereich des Geltungsbereichs wird Holz gelagert. Der Holzstapel bietet Habitatpotential für Reptilien, im Rahmen der Reptilienkartierungen wurden jedoch keine Tiere gesichtet. Zudem weisen die direkten umliegenden Bereiche nur ein geringes Potential auf.

Auch die umliegenden, zum Teil versiegelten und landwirtschaftlich genutzten Flächen bieten für Reptilien wenig Potential, weshalb mit keiner potentiellen Einwanderung in den Geltungsbereich gerechnet werden kann und das Vorkommen von Reptilien im Geltungsbereich des B-Plans ausgeschlossen werden kann.

5.4 Weitere besonders geschützte Arten

Während der Begehungen wurden die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten weiteren besonders geschützten Arten nachgewiesen.

Tabelle 5-2: Nachgewiesene besonders geschützte Arten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>			§	

RL SN - Rote Liste Sachsen

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

RL D - Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Im Zuge der Kartierungen im April 2024 erfolgte als Nebenbeobachtung der Nachweis der besonders geschützten Art Weinbergschnecke. Der Nachweis erfolgte an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereiches, außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine Betroffenheit der Weichtierart kann daher ausgeschlossen werden.

6**6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität****6.1 Maßnahmen zur Vermeidung****6.1.1 V₁ – Baustelleneinrichtung**

Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle sind auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung sollte grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege vorsehen. Bei dem Anlegen von Baugruben und allen anfallenden Arbeiten sind ökologische Fallen zu vermeiden.

Die bestehenden Gehölze sind, soweit sie in der Nähe des Baufeldes stehen, vor Verletzungen und Schäden durch Bauarbeiten zu schützen.

6.1.2 V₂ – Bauzeitenregelung

Unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind Gehölzentfernungen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar möglich. Auch die Baufeldfreimachung und der Baubeginn sollen in diesem Zeitraum erfolgen. In dieser Phase ist die Brutzeit der Vögel abgeschlossen. Verschiedene Arten nutzen jedoch auch im Herbst und Winter Gehölze als Lebensraum. Vor Gehölzentfernungen ist daher eine Kontrolle auf Besatz mit geschützten Arten durch einen geeigneten Gutachter durchzuführen.

6.1.3 V₃ – Baubegleitung Artenschutz

Die gesamte Baumaßnahme ist im Rahmen einer „Baubegleitung Artenschutz“ durch einen Fachgutachter zu betreuen, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes zu überwachen. Des Weiteren ist die „Baubegleitung Artenschutz“ für die Fortschreibung des Artenschutzkonzeptes zuständig, sofern im Zuge der Baubegleitung neue artenschutzrechtliche Ergebnisse festgestellt werden.

Erfolgt ein aktueller Brutnachweis europäischer Vogelarten, ist der Bereich von den Arbeiten auszusparen, bis die Brut beendet ist und die Tiere das Nest verlassen haben. Ist dies nicht möglich, sind geeignete Schutzmaßnahmen in Absprache mit dem Fachgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde vorzusehen.

Für Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die erst im Zuge dieser „Baubegleitung Artenschutz“ nachgewiesen werden, ist eine Meldung an die zuständige Untere Naturschutzbehörde notwendig sowie ein Ausgleich in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu schaffen. Dies gilt auch für aktuell nicht besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die beispielsweise aufgrund von Nistmaterial nachgewiesen werden.

6.1.4 V₄ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

Zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind bei einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos Maßnahmen umzusetzen, die die Erhöhung der Mortalität verhindern. Das Kollisionsrisiko kann im Vorfeld durch einige planerische Maßnahmen gesenkt werden. Generell sollten Glasscheibenkonstruktionen jeglicher Art eine Durchsicht auf die dahinterliegende Landschaft vermeiden. Dies kann gewährleistet werden, wenn auf Eckverglasungen, transparente Balkongeländer, verglaste Dachterrassen und Glaskorridore verzichtet wird. Darüber hinaus wird empfohlen generell auf Spiegelfassaden und Glas mit hohem Reflexionsgrad (Außenreflexionsgrad >15%) in Nachbarschaft zu Bäumen und Sträuchern zu verzichten, da durch die Spiegelung nicht vorhandene Habitatstrukturen vorgetäuscht werden. Zudem sind an Gebäuden mit großen Glasflächen geeignete Maßnahmen zur Verhinderung des Vogelschlags zu ergreifen. Als große Glasflächen sind Einzelglasflächen und Flächen mit zusammenhängenden, auch unterteilten Glasflächen mit einer Größe >1,5 m² sowie Fensterbänder mit einer Höhe von >1 m einzustufen.

Für diese Glasflächen wird empfohlen, anderweitige Materialien, wie geriffeltes, geripptes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes oder bedrucktes Glas zu verwenden. Das Bekleben der Glasfassaden mit Greifvogelattrappen wird nach derzeitigem Wissensstand als weniger wirksame Alternative gesehen. Als wirkungsvoll haben sich kontrastreiche flächige Markierungen und der Einsatz von halbtransparenten Materialien erwiesen. Dabei sind nur flächenhafte Markierungen, welche im Fluchtunnelversuch als hochwirksam getestet wurden, gegen Vogelschlag zulässig. Des Weiteren kommen als geeignete Bauelemente zur Verhinderung des Vogelschlags außen angebrachte Sonnenschutzsysteme, wie Lisenen, Rollläden und Jalousien sowie flächenhafte Metall- bzw. Rasterelemente infrage. (SCHMID et al. 2012, LAG VSW 2021).

6.2 Weitere Empfehlungen

6.2.1 E₁ – Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel

Dunkle Flugkorridore, Nahrungshabitate- und Ruhestätten stellen im innerstädtischen Bereich wichtige Rückzugsmöglichkeiten für störungsempfindliche Tierarten dar. Durch die Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel können erhebliche Störungen im Geltungsbereich des B-Plans vermieden werden. Insgesamt ist die Beleuchtung auf ein Minimum zu reduzieren. Geeignet sind vor allem LED-Lampen, die im Vergleich zu Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) oder Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen eine geringere Anziehung nachtaktiver Insekten verursachen (SCHMID et al. 2008, HUEMER et al. 2010, 2011). Bei der Verwendung von Leuchtstoffröhren sollten solche mit dem Farbton „warmweiß“ Verwendung finden. Um ein unnötiges Abstrahlen in die Landschaft zu vermeiden, sollte die Aufstellhöhe der Lampen möglichst niedrig sein und eine horizontaler bzw. nach oben abstrahlender Lichtpegel vermieden werden. Mehrere energieschwache niedrige Lampen sind grundsätzlich besser geeignet als wenige energiestarke Lampen auf hohen Masten. Die Lichtquellen sollten geschlossen und abgeschirmt auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt werden. Durch

Bewegungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte sollte die Beleuchtungsdauer und Intensität auf ein Mindestmaß reduziert werden (GEIGER et al. 2007).

6.2.2 E₂ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren

An öffentlichen Gebäuden sollte grundsätzlich die Anbringung von Fortpflanzung und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse eingeplant und umgesetzt werden, um die lokalen Populationen zu stützen. An KiTa-Gebäuden können diese zudem für die Umweltbildung der untergebrachten Kinder dienen und werden durch das Personal i.d.R. gern dahingehend genutzt. Daher wird empfohlen, die Modelle der Firma Hasselfeldt oder Schwegler zur Integration oder Anbringung in oder an die Fassade bei der Planung zu berücksichtigen. Die konkrete Verortung kann im Zuge der Planung oder der Umsetzung durch die Baubegleitung Artenschutz erfolgen.

7 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist im Zuge der Realisierung des Vorhabens nicht notwendig.

8 Zusammenfassung

Die Stadtverwaltung Glashütte plant den Ersatzneubau der kommunalen Kindertagesstätte - KiTa „Max und Moritz“ in Reinhardtsgrμμα, einem Ortsteil der Stadt Glashütte im sächsischen Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Der Geltungsbereich liegt am südwestlichen Rand von Reinhardtsgrmma, an der Gartenstraße und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1 ha. Da das Flurstück am Ortsrand im baulichen Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch liegt, ist ein Bebauungsplan erforderlich.

Durch die notwendigen Arbeiten ist von einer Betroffenheit von besonders und streng geschützten Tierarten auszugehen. Mit der Erstellung des erforderlichen Artenschutzbeitrags wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

Insgesamt wurden 28 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 12 Brutvögel, 15 Nahrungsgäste und ein Gast. Nach der Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LFULG 2024a) können die 28 Vogelarten in 5 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 23 häufige Vogelarten unterteilt werden.

Im Zuge der Reptilienkartierungen konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Zudem bietet der Geltungsbereich des Bebauungsplans keine geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien.

Als Nebenbeobachtung wurde im Zuge der Begehungen eine Weinbergschnecke am nördlichen Rand des Geltungsbereiches erfasst.

Für die untersuchten Artengruppen ist ein Maßnahmenpaket von Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen.

- V₁ – Baustelleneinrichtung
- V₂ – Bauzeitenregelung
- V₃ – Baubegleitung Artenschutz
- V₄ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

Darüber hinaus werden die folgenden weiteren Empfehlungen gegeben.

- E₁ – Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel
- E₂ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren

Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist im Zuge der Realisierung des Vorhabens nicht notwendig.

9 Quellenverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S.2240).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (Abl. L 206 vom 22.7.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Abl. L 363 vom 20.12.2006).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05.06.2019 (Abl. L 170 vom 25.06.2019).

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 06.06.2013 (SächsGVBl. Nr. 8 vom 05.07.2013), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705).

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchVO) vom 16.02.2005 (BGBl. I S.258; ber. S.896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I Seite 95).

Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten (Bonner Konvention, CMS): Schutz für wandernde Tierarten in den Ländern ihres Verbreitungsgebietes, Stand Oktober 2003.

Literatur

DR. BRAUN & BARTH (2024): Aktennotiz zur Beratung am 18.03.2024 (UNB LRA) zum Projekt: Bbauungsplan Glashütte „Ersatzneubau KiTa Reinhardtsgrμμα“

GEIGER, A., KIEL, E. F., WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen- Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW. 04/07.

HUEMER, P., H. KÜHTREIBER & G. TARMANN (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol, Innsbruck, Dezember 2010 Kooperationsprojekt Tiroler Landesumweltschutz & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m.b.H.

HUEMER, P., H. KÜHTREIBER & G. TARMANN (2011): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten Feldstudie 2011, Innsbruck, November 2011, Tiroler Landesumweltschutz & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m. b. H.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz. Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glasflächen, Augsburg 19.02.2021

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2003): Biotoptypenkartierung in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Lausitzer Druck- und Verlagshaus GmbH, Dresden.

LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2004): Biotoptypenliste für Sachsen - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2004. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Lausitzer Druck- und Verlagshaus GmbH, Dresden.

- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2009a): Allgemeine Erläuterungen zu den Kartier- und Bewertungsschlüssel für Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie). Dresden.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2009b): Kartier- und Bewertungsschlüssel für Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) Teil I (Grünland, Heiden & Felsen). Dresden.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2009c): Kartier- und Bewertungsschlüssel für Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) Teil II (Gewässer & Moore). Dresden.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2009d): Kartier- und Bewertungsschlüssel für Wald-Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) 15.08.2010, Dresden. Unveröff.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2010a): Kartieranleitung – Aktualisierung der Biotopkartierung in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Lausitzer Druck- und Verlagshaus GmbH, 15.08.2010, Dresden.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2010b): Biotoptypen, Rote Liste Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Lausitzer Druck- und Verlagshaus GmbH, 01.09.2010, Dresden.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE, Abt. Natur, Landschaft, Boden (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Farn- und Samenpflanzen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Lausitzer Druck- und Verlagshaus GmbH, 20.03.2013, Dresden.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). - Hannover, Marburg.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2023a): Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 3.2, Stand: 28.02.2023; URL: <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, aufgerufen: Mai 2024.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2023b): Legende zur Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“, Version 3.2, Redaktionsschluss 28.02.2023; <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, aufgerufen: Mai 2024.
- SCHMID, H.; WALDBURGER, P. & HEYNEN, D. (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 52 S.
- SCHMID, H.; DOPPLER, W., HEYNEN, D. & RÖSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- SCHUHMACHER, J. & C. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2021): Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar, 3. Auflage. Verlag W. Kohlhammer. Stuttgart.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H., & ULBRICHT, J. (2013). Brutvögel in Sachsen. 1. Auflage, 656 Seiten. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.

10 Fotodokumentation



Abbildung 1: Überblick über den Geltungsbereich des B-Plans in Richtung Norden



Abbildung 2: Einzelgehölz im Geltungsbereich des B-Plans mit angrenzender Hecke



Abbildung 3: Überblick auf die Hecke im westlichen Teil des Geltungsbereichs des B-Plans



Abbildung 4: Hecken- und Gehölzstruktur mit Potential für Freibrüter

11 Anhang

11.1 Kartenwerk

11.1.1 Karte 1: Übersichtskarte

11.1.2 Karte 2: Ergebnisse Brutvögel



Bebauungsplan
"Ersatzneubau KiTa Reinhardtsgrimma"
Artenschutzbeitrag

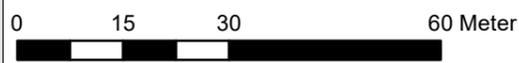
Karte 1: Übersichtskarte
(Stand: 03.06.2024)

Kartenlegende

-  Geltungsbereich des B-Plans
-  Kita Gelände (inkl. Zufahrt)

Grundlagen

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0



Auftraggeber:
Stadt Glashütte
Hauptstraße 42, 01768 Glashütte

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



