

Gemeinde Eimeldingen

Bebauungsplan „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ Umweltbelange mit artenschutzrechtlicher Einschätzung

(Stand 06.12.2022)



Umweltplanung, Consulting & Services GmbH

Heinrich-Heine-Straße 3A 79664 WEHR Tel.: 07761-913729 info@proeco-umweltplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung der Umweltbelange (§1 (6) Nr. 7 BauGB)	3
2. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	3
2.1 Schutzgebiete.....	3
2.2 Artenschutz	4
2.3 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit.....	6
2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere	8
2.5 Schutzgut Boden	9
2.6 Schutzgut Wasser	10
2.7 Schutzgut Klima und Luft	11
2.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung.....	11
2.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	11
2.10 Biologische Vielfalt	11
2.11 Wechselwirkungen	12
2.12 Emissionen und Energienutzung.....	13
3. Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise	13
3.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB).....	13
3.2 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).....	13
3.3 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO).....	14
3.4 Hinweise.....	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schutzgebiete im Umfeld des BPlan-Bereichs (roter Pfeil).....	3
Abbildung 2: Flugroute von Fledermäusen entlang der Leitlinie am Ortsrand von Eimeldingen (gelber Kreis = Kindergarten St. Martin)	5
Abbildung 3: BPlan mit bestehendem Kindergarten (grau); Baugrenze (blau); Flächen für den Gemeinbedarf (rosa), Verkehrsfläche (orange-weiß schraffiert), öffentliche Grünfläche (grün) und Baumerhalt (grüner Kreis mit schwarzem Punkt)	7
Abbildung 4: Baumbestand auf dem Kindergarten- und Spielplatzgelände	8
Abbildung 5: Bodenkundliche Einheiten (Lage Kindergarten St. Martin mit rotem Pfeil markiert).....	9
Abbildung 6: Der BPlanbereich (roter Pfeil) liegt nördlich des Biotopverbunds mittlerer Standorte (grüne Flächen); Der Verbund trockener Standorte ist mit gelb / braunen Flächen dargestellt; Der Verbund feuchter Standorte = blau	12

1. Beschreibung der Umweltbelange (§1 (6) Nr. 7 BauGB)

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Die Voraussetzungen zur Einstufung des Verfahrens nach § 13 a BauGB liegen vor, weil seine Grundfläche weniger als 2 ha beträgt und eine Innenentwicklung darstellt. Damit entfällt die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung sowie der Nachweis der naturschutzrechtlichen Kompensation. Die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig. Gemäß § 1a BauGB sind jedoch die umweltschützenden Belange insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung und Minimierung der zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen. Falls Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter vorliegen, ist das beschleunigte Verfahren nicht zulässig. Nachfolgend werden die zu erwartenden Eingriffe beschrieben und bewertet.

2. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

2.1 Schutzgebiete

Die folgende Abbildung der LUBW Daten gibt einen Überblick zu den Schutzgebieten für Natur- und Landschaft im weiteren Umfeld des Bebauungsplanes. Biosphärengebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete, FFH – und Vogelschutzgebiete sowie Offenland- und Waldbiotope sind im BPlanbereich nicht vorhanden.

Fazit: Der BPlan „Beim Märkter Steg - Bruckacker, 4. Änderung“ beeinträchtigt keine geschützten Gebiete.



Abbildung 1: Schutzgebiete im Umfeld des BPlan-Bereichs (roter Pfeil)

2.2 Artenschutz

Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes sind §§ 44 ff BNatSchG. In den gesetzlichen Grundlagen ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt. So ist es beispielsweise untersagt, wildlebende Tiere besonders geschützter Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Tierarten (FFH Anhang IV) und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Umfang der Untersuchung

Die Aussagen zur Fauna des BPlanbereichs „Beim Märker Steg - Bruckacker, 4. Änderung“ beruhen auf Ortsbegehungen im Jahr 2022 sowie unseren Erhebungen zum ca. 400 m südlich gelegenen BPlan-Bereich "Solarpark an der A98" aus dem Jahre 2020. Außerdem wurden die Habitat-Strukturen im BPlan-Bereich aufgenommen. Die allgemein bekannte Verbreitung der Arten wurde ebenfalls berücksichtigt (siehe auch die Artenschutzrechtliche Prüfung proECO vom 06.12.2022) .

Vögel

Der Außenbereich des Kindergartens bietet durch seinen Baum-, Strauch- und Heckenbestand geeignete Ruheplätze und Nahrungsquellen sowie in geringerem Umfang auch Brutmöglichkeiten für Vögel. Der ca. 30-jährige Baumbestand hat keine besonderen Habitatmerkmale (Höhlungen, Rindenabplatzungen, Totholz etc.). Die Ziersträucher sind überwiegend licht und stark gepflegt, weshalb sie sich im Gegensatz zur Hainbuchenhecke kaum als Bruthabitat eignen. Das Kindergartengebäude weist aufgrund seiner Bauweise (Flachdach, Eingeschossig etc.) keine geeigneten Strukturen wie z.B. Dachvorsprünge für Vögel auf.

Das Umfeld des Kindergartens stellt einen guten Lebensraum für Vögel der Siedlungen und des Agrarraumes dar. Der Kindergarten liegt am Ortsrand, an welchen südlich direkt landwirtschaftliche Flächen sowie Grünland mit Streuobstwiesen angrenzen. In diesem Mosaik aus Siedlungsbereich und strukturreichem Offenland finden zahlreiche Vögel außerhalb des BPlan-Bereichs geeignete Habitate.

Sollten im Neubau große Glasflächen eingebaut werden, muss auf die Vermeidung von Vogelkollisionen geachtet werden. Diese werden durch die Transparenz des Glases, die Spiegelung oder die nächtliche Beleuchtung verursacht. Auf die Empfehlungen der Broschüre: H. Schmid, W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach, wird hingewiesen.

Der Gehölzbestand im Außenbereich des Kindergartens und des Spielplatzes darf zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG nur im Winter (1. Oktober bis 28. Februar) oder nach bestätigter "Brutfreiheit" gefällt/gerodet werden.

Fazit: Für Vögel sind bei Beachtung des Kollisionschutzes sowie der Fällung der Gehölze außerhalb der Brutzeit keine Verbotstatbestände nach § 44 (1-3) BNatSchG zu erwarten.

Fledermäuse

Der BPlanbereich liegt am Ortsrand von Eimeldingen. Der Ortsrand bildet zum angrenzenden Offenland eine Leitstruktur für Fledermäuse. Die Streuobstwiesen bieten für im Offenland jagende Fledermäuse eine gute Nahrungsquelle. Die Gebäude und Bäume im Umfeld des BPlanbereichs bieten gute Habitate für zahlreiche Fledermausarten.

Der Gehölzbestand im Außenbereich des Kindergartens und des Spielplatzes weisen keine Quartiere (Höhlungen, Rindenabplatzungen etc.) für Fledermäuse auf. Das Kindergartengebäude zeigt derzeit keine Nutzungsspuren, die auf ein Fledermausquartier hinweisen. Vor Abriss des Gebäudes sollten insbesondere die Rolladenkästen wegen ihrer Eignung als Einzelquartier in der hoch frequentierten Leitstruktur auf eine Nutzung hin überprüft werden.

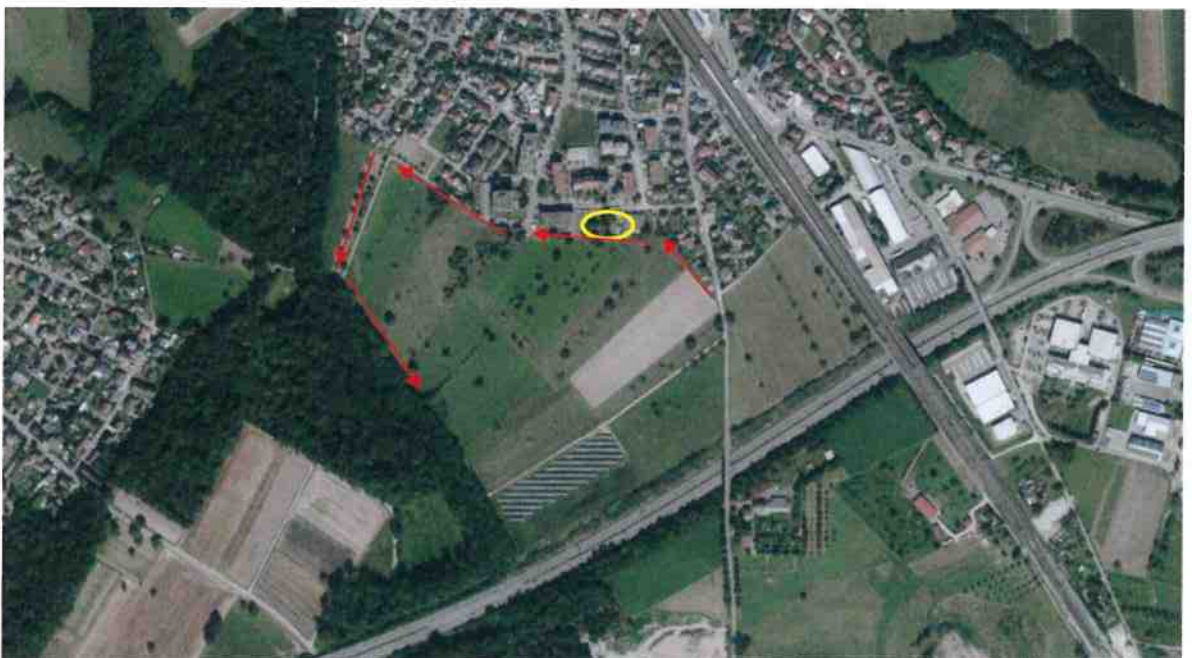


Abbildung 2: Flugroute von Fledermäusen entlang der Leitlinie am Ortsrand von Eimeldingen (gelber Kreis = Kindergarten St. Martin)

Es wurden keine artspezifischen Bestandsaufnahmen durchgeführt, da durch das Bauvorhaben keine negativen Auswirkungen auf Fledermäuse erwartet werden.

Um Konflikte während der Bauphase zu vermeiden dürfen keine Nacharbeiten durchgeführt werden. Für eine Beleuchtung der Zuwegung sind fledermausfreundliche Leuchtmittel zu wählen.

Fazit: Bei Einhaltung der Konfliktvermeidungsmaßnahme und Freigabe des Abrisses nach Überprüfung der Eignung des Kindergartengebäudes als Fledermausquartier sind keine Verbotstatbestände nach § 44 (1-3) BNatschG zu erwarten.

Reptilien

Die südlich an den Kindergarten angrenzenden Wiesen stellen für Eidechsen ein gutes Jagdhabitat dar. Geeignete Unterschlüpfе und Winterquartiere finden Eidechsen auf dem Kindergartengelände, z.B. im Bereich des Haussockels sowie unter den Hecken und Sträuchern. Die Sandgruben sind Eiablageplätze für Eidechsen.

Um Konflikte mit Eidechsen zu vermeiden müssen Quartierbereiche sowie geeignete Eiablageplätze vor Beginn der Bauarbeiten vergrämt werden. Zuvor sind am südlichen Flurstücksrand geeignete Ausweichhabitats anzulegen. Ob während der Bauphase ein Reptilienschutzzaun aufgestellt werden muss, ist vom Beginn und Verlauf der Bauarbeiten abhängig und durch einen Artenschutzspezialisten vor konkretem Baubeginn zu entscheiden.

Fazit: Bei Einhaltung der Konfliktvermeidungsmaßnahme sind keine Verbotstatbestände nach § 44 (1-3) BNatSchG zu erwarten.

Sonstige besonders und streng geschützte Arten

Der BPlanbereich „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ bietet weder Amphibien, Heuschrecken, Schmetterlingen, Spinnen, Käfern noch Libellen oder sonstigen Säugetieren einen geeigneten Lebensraum. Im Projektbereich kommen keine geschützten Farn- und Blütenpflanzen, Moose und Flechten sowie Pilze vor.

Zur Vermeidung von Lichtsmog bzw. Lichtverschmutzung sind **insektenfreundliche Beleuchtungen** zu wählen.

Fazit: Bei Einhaltung der Konfliktvermeidungsmaßnahmen und Umsetzung der Konfliktminimierungsmaßnahmen sind keine Verbotstatbestände nach § 44 (1-3) BNatSchG zu erwarten.

2.3 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Im Schutzgut Mensch sind insbesondere die Wohnqualität und die Belange der Gesundheit zu berücksichtigen.

Der angrenzende Siedlungsbereich wird in die Betrachtung mit einbezogen. Der Umbau des Kindergarten St. Martin erhöht insbesondere für junge Familien die Wohnqualität von Eimeldingen. Zukünftig können mehr Betreuungsplätze, insbesondere auch im U3 Bereich angeboten werden.

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm und Schadstoffemissionen. Erhebliche Emissionen treten durch das Projekt nur in der Bauphase auf. Diese sind jedoch zeitlich befristet und daher als insgesamt unerheblich bis gering für die Nachbarschaft einzustufen. Der Baustellenverkehr wird über die Jurastraße erfolgen und führt hier temporär zu einem geringfügig erhöhten Verkehrsaufkommen. Der BPlan Bereich überplant einen bereits bestehenden Kindergarten, weshalb für die Nachbarschaft hierdurch keine neuen Emissionen entstehen. Durch die Nutzung von erneuerbaren Energien können sich die Emissionen im Bereich der Versorgung verringern. Da der

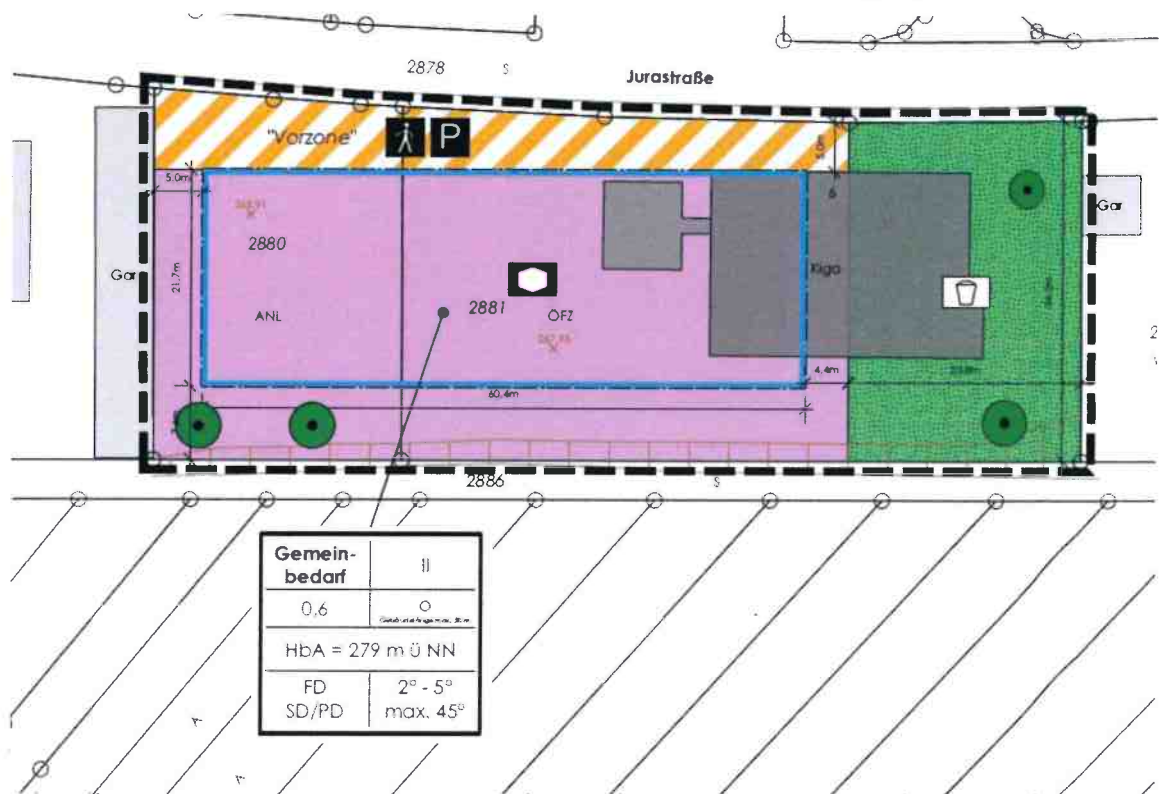


Abbildung 3: BPlan mit bestehendem Kindergarten (grau); Baugrenze (blau); Flächen für den Gemeinbedarf (rosa), Verkehrsfläche (orange-weiß schraffiert), öffentliche Grünfläche (grün) und Baumerhalt (grüner Kreis mit schwarzem Punkt)

Kindergarten durch den Neubau im Vergleich zum bestehenden Kindergarten vergrößert wird, wird sich auch das Verkehrsaufkommen zu den Bring- und Abholzeiten in der Jurastraße erhöhen. Die vorgesehene Bebauung mit einem 2 Geschossigen Gebäude entspricht den in der Nachbarschaft vorhandenen Kubaturen.

Fazit: Die Wohnqualität in der Nachbarschaft des BPlanbereichs wird temporär in der Bauphase beeinträchtigt. Die Wohnqualität wird insbesondere für junge Familien erhöht. Die Betriebsphase verursacht keine Zunahme der Emissionen.

2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere



Abbildung 4: Baumbestand auf dem Kindergarten- und Spielplatzgelände

Auf den Flurstücken 2880 und 2881 stehen insgesamt 9 großkronige Laubbäume, eine Stechfichte und zahlreiche Sträucher (Hasel, Hartriegel, Forsythsie, Spierstrauch). Der Spielplatz sowie der Kindergartenaußenbereich sind durch Hainbuchenhecken voneinander und zur Jurastraße sowie dem südlich angrenzenden Offenland hin abgegrenzt. Die Grünflächen zwischen den Spielgeräten sind mit Rasen bzw. einem Trittplanzenbestand bewachsen. Im Eingangsbereich des Kindergartens befinden sich strukturgebende Beete mit Myrthe und Fingerstrauch. Die vorkommenden Biotoptypen haben nur eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Laut § 13 a BauGB Satz 2 Absatz 4 gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Somit ist keine Kompensation für das Schutzgut Pflanzen und Tiere erforderlich.

Dennoch sind, um den Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu minimieren, 4 Baumerhalte (siehe Abbildung 3) sowie mindestens 5 Baumpflanzungen auf der zukünftigen Spielfläche vorgesehen. Auch entlang der Jurastraße bzw. der „Vorzone“ (siehe Abbildung 3) im Bereich der Parkplätze sind Baumpflanzungen geplant.

Fazit: Die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere können durch den vorgesehenen Baumerhalt sowie die geplanten Baumpflanzungen minimiert werden.

2.5 Schutzgut Boden

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt i.d.R. in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des BBodSchG zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit
- die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- der Standort für die natürliche Vegetation.

Da keine weiterreichenden Auswirkungen zu erwarten sind wird das Untersuchungsgebiet auf den Planungsraum begrenzt. Das BPlan-Gebiet liegt auf der Neuenburger Formation mit überwiegend unverwittertem, meist grobem Schotter.



Abbildung 5: Bodenkundliche Einheiten (Lage Kindergarten St. Martin mit rotem Pfeil markiert)

- Brauner Auenboden und Auenbraunerde, z. T. mit Vergleyung im nahen Untergrund, aus Auensand und Auenlehm (A1)
- Auengley-Brauner Auenboden und Auengley-Auenbraunerde aus Auensand und Auenlehm (A2)
- Auenpseudogley und Auengley-Auenpseudogley aus Auenlehm über toniger Flussablagerung (A4)
- Gley, Quellengley und Kolluvium-Gley aus Fließerden und Umlagerungsbildungen, meist Abschwemmmassen (G1)
- Anmoorgley, Nassgley, Humus- und Moorgley aus Abschwemmmassen, Auen- und Hochflutsediment sowie glazigenen Ablagerungen (G3)
- Niedermoor, Gley-Niedermoor und Hochmoor aus Torf (H1)
- Kolluvium, z. T. über Braunerde und Parabraunerde, aus Abschwemmmassen über Fließerden (K1)
- Parabraunerde, Parabraunerde-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Terrassensedimenten, Fluss- und Schmelzwasserschottem (L5)
- Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus älteren Hochwassersedimenten und verschwemmtem Löss (L6)
- Gestörtes Gelände: Ursprüngliche Böden häufig stark verändert (X1)
- Pararendzina, Pelosol-Pararendzina, Braunerde-Pararendzina aus Fließerden und Hangschutt, teilweise aus Rutschmassen (Z1)
- Pararendzina aus Hochwasserablagerung, Schwemmschutt, Fluss- und Schmelzwasserschottem (Z4)

Bei den Bodentypen im BPlan-Bereich handelt es sich um bereits anthropogen überprägte Böden des Siedlungsbereichs. Diese Böden weisen nur noch eingeschränkte Bodenfunktionen auf.

Die maximal zulässige GRZ wird auf 0,6 festgesetzt. Somit können ca. 1.220 m² des Baugrundstücks versiegelt werden. Mit Zufahrten, Zuwegen und Nebenanlagen kann die GRZ bis zu 50 % überschritten werden, allerdings nur bis eine GRZ von 0,8 erreicht ist (1.620 m²). Desweiteren werden durch die Verkehrsflächen 425 m² zusätzlich versiegelt.

Dieser Neuversiegelung kann der Abriss des alten Kindergartengebäudes und dessen Rekultivierung zu Grünflächen mit einer Entsiegelung von ca. 300 m² entgegen gestellt werden.

Laut § 13 a BauGB Satz 2 Absatz 4 gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Somit ist keine Kompensation für das Schutzgut Boden erforderlich. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden könnten durch die Entsiegelung vollständig ausgeglichen werden.

Fazit: Der BPlan „Beim Märkter Steg – Bruckacker, 4. Änderung“ ermöglicht auf ca. 1.645 m² bis maximal 2.045 m² eine Neuversiegelung von Böden. Durch den Abriss des alten Kindergartengebäudes können ca. 300 m² entsiegelt werden. Für das Schutzgut Boden entstehen somit erhebliche Konflikte.

2.6 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer- und die Grundwasserverhältnisse werden anhand der Topographie und Geologie erörtert. Das Untersuchungsgebiet wird wegen der geringen Auswirkungen des Bauvorhabens auf das nähere Umfeld begrenzt.

Im Eingriffsbereich selbst gibt es keine Oberflächengewässer. Um weniger Regenwasser dem Wasserkreislauf zu entziehen, sind Maßnahmen zur Verminderung des Abflusses von Niederschlagswasser vorzunehmen. Das Niederschlagswasser ist vor Ort zurückzuhalten und über eine belebte Bodenschicht von mind. 30 cm Stärke zu versickern. Um den Versiegelungsgrad zu minimieren und die Versickerung von Niederschlagswasser zu unterstützen sind Zufahrten, Zugänge und Parkflächen und sonstige Flächen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Wegeflächen und Stellplätze sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszubilden.

Das Plangebiet liegt aus hydrogeologischer Sicht auf der Neuenburg Formation, welche überwiegend aus unverwittertem, meist grobem Schotter bis kiesig-steinigen Sanden besteht. Dadurch ergibt sich ein Porengrundwasserleiter mit sehr hoher bis hoher Durchlässigkeit / Ergiebigkeit, der eine hohe Bedeutung für die Grundwasserwertigkeiten aufweist.

Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Wassers wird damit ausgeschlossen.

Die Versiegelung durch den Neubau wird, einerseits durch die Entsiegelung beim Abriss des alten Kindergartens sowie den verstärkten Wasserrückhalt kompensiert und hat daher keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Gebietes.

Fazit: Mit dem geplanten BPlan ergeben sich keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.

2.7 Schutzgut Klima und Luft

Der BPlan-Bereich liegt am Ortsrand von Eimeldingen und ist ein Stadtrand-Klimatop. Durch den Neubau gehen keine Kaltluftentstehungsgebiete verloren und es werden keine Kaltluftströmungsachsen, die zur Durchlüftung der städtischen Bereichen dienen, verbaut. Das Mikroklima im Plangebiet wird durch die Fällung der Bäume wesentlich verschlechtert. Der Baumerhalt wirkt sich minimierend auf die negativen Erwärmungen im BPlanbereich aus. Die vorgesehenen Baumpflanzungen haben mittelfristig dasselbe Ziel.

Fazit: Der BPlan verursacht Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft. Der Baumerhalt und die Baumpflanzungen können die Konflikte mittelfristig abmildern.

2.8 Schutzgut Landschaftsbild und Erholungseignung

Der BPlanbereich liegt in einem Wohngebiet am Ortsrand von Eimeldingen. Da es sich bei dem Bauvorhaben um einen Gebäudeabriss und einen Neubau handelt, ergibt dieser Ersatz keine wesentliche Änderung zur aktuellen Situation.

Der Neubau soll den vorhandenen Gebäude Kubaturen der Nachbarschaft entsprechen und fügt sich dadurch wieder in das vorhandene „Ortsrand-Bild“ ein.

Im BPlanbereich befindet sich eine öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz. Die Spielplatzfläche wird durch den Kindergartenneubau überplant. Der Spielplatz wird nach Bezug des Neubaus auf der alten Kindergartenfläche in gleicher Art und Weise wieder errichtet und ersetzt.

Fazit: Das „Ortsrand-Bild“ und die Erholungseignung werden durch den BPlan „Beim Märker Steg – Bruckacker, 4. Änderung“ nicht verändert. Es entstehen keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.

2.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im BPlanbereich sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

Fazit: Das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter wird durch den BPlan nicht beeinträchtigt.

2.10 Biologische Vielfalt

Der BPlanbereich liegt im Siedlungsbereich von Eimeldingen außerhalb des Biotopverbunds von trockenen, mittleren und feuchten Standorten und hat daher keine Bedeutung.

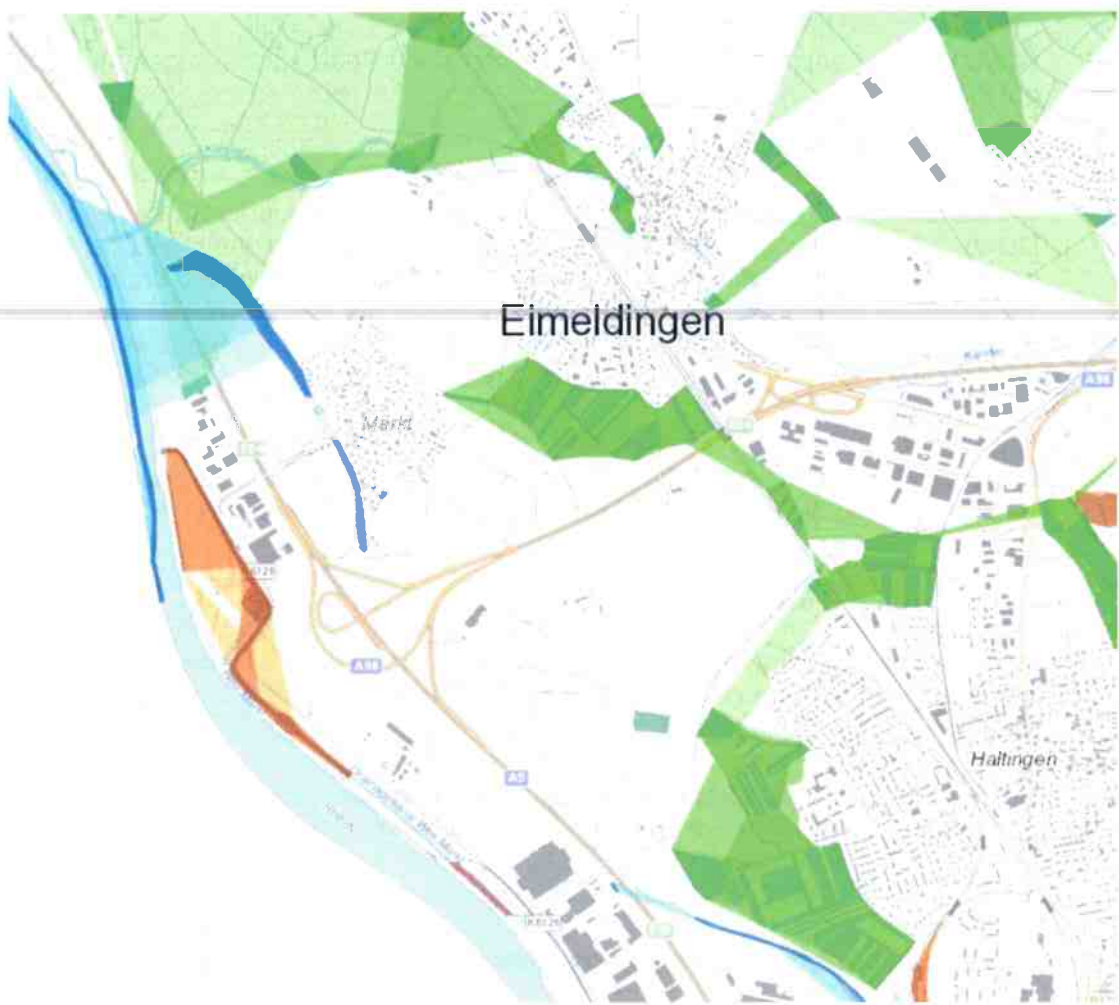


Abbildung 6: Der BPlanbereich (roter Pfeil) liegt nördlich des Biotopverbunds mittlerer Standorte (grüne Flächen); Der Verbund trockener Standorte ist mit gelb / braunen Flächen dargestellt; Der Verbund feuchter Standorte = blau

Fazit: Die biologische Vielfalt wird durch den BPlan „Beim Märkter Steg - Bruckacker, 4. Änderung“ nicht beeinträchtigt.

2.11 Wechselwirkungen

Es bestehen grundsätzlich zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen. Der BPlanbereich „Beim Märkter Steg – Bruckacker, 4. Änderung“ liegt im Siedlungsbereich von Eimeldingen und hat keine positive Wirkung auf seine Umgebung. Der geplante Neubau ersetzt ein bestehendes Gebäude, sodass sich keine negativen Auswirkungen über das Lokale hinaus auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Klima und Luft sowie Boden ergeben. Die übrigen Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild und Erholungseignung sowie Wasser werden nicht beeinträchtigt.

2.12 Emissionen und Energienutzung

Im BPlanbereich entstehen durch den Neubau keine zusätzlichen Emissionen. Durch die Verwendung von erneuerbaren Energien könnten sich die Emissionen im Vergleich zum Altbestand verringern.

Die Ver- und Entsorgung (Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation etc.) ist nach wie vor über den Bestand in der Jurastraße gewährleistet.

Fazit: Durch den BPlan sind keine negativen Auswirkungen durch Emissionen zu erwarten.

3. Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise

3.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- 3.1.1. Stellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.
- 3.1.2. Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- 3.1.3. Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fernwirkung festgesetzt (z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, LED-Leuchten). Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).
- 3.1.4. Einfriedungen müssen in Teilbereichen (ca. 20% der Zaunlänge) zum Boden einen Abstand von mindestens 20 cm aufweisen, sodass die Fläche in alle Himmelsrichtungen durchquerbar bleibt.
- 3.1.5. Um Konflikte mit nachtaktiven Arten (Fledermäuse etc.) während der Bauphase zu vermeiden dürfen keine Nachtarbeiten durchgeführt werden.
- 3.1.6. Für eine Beleuchtung der Zuwegung sind fledermausfreundliche Leuchtmittel zu wählen.
- 3.1.7. Im Plangebiet sind alle Nebengebäude und Garagen mit Dachneigungen bis 8° mit einer mindestens 12 cm dicken Substratschicht zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.

3.2 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

- 3.2.1. Für die zu erhaltenden Bäume ist eine mindestens 4 m² große, unversiegelte und vor Überfahrten zu schützende Fläche (Baumscheibe) als Wurzelraum-schutz freizuhalten.

3.3 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- 3.3.1. Flächenabdeckungen mit Schotter/ Kies zur gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Flächen (z. B. Schottergärten) sind gemäß § 9 Abs. 1 LBO und § 21a S. 2 LNatSchG nicht zulässig.
- 3.3.2. Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind – sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt – zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).

3.4 Hinweise

- 3.4.1. Kollisionsschutz für Vögel bei Glasflächen

Zu Vogelkollisionen an Glasflächen kommt es aufgrund der Transparenz, der Spiegelung oder der nächtlichen Beleuchtung. Auf die Empfehlungen folgender Broschüre wird hingewiesen: H. Schmid, W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach

- 3.4.2. Baumpflanzungen für den Artenschutz

Zur Förderung des Umfelds werden 7 hochstämmige Obstbäume auf dem gemeindeeigenen Flurstück 900 gepflanzt und dauerhaft erhalten.

- 3.4.3. Artenschutzmaßnahmen Baumfällung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG bei Vögeln und Fledermäusen sind die Bäume im Winter zu fällen.

- 3.4.4. Artenschutzmaßnahmen Fledermäuse

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 werden die Gebäude vor dem Abriss von einem Fachexperten auf Fledermäuse abgesucht und ggf Schutzmaßnahmen ergriffen.

- 3.4.5. Artenschutzmaßnahmen Zauneidechsen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 bei Zauneidechsen, wird von einem Fachexperten angeleitet, das in der artenschutzrechtlichen Prüfung beschriebene Eidechsen-Vergrämungskonzept durchgeführt.

WEHR, DEN 06.12.2022

CHR. SCHMIDT & CA. REBELL
PRO ECO UMWELTPLANUNG GMBH
HEINRICH-HEINE-STR. 3A
79664 WEHR



Gemeinde Eimeldingen

Bebauungsplan „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ Artenschutzrechtliche Prüfung

(Stand: 06.12.2022)



Umweltplanung, Consulting & Services GmbH

Heinrich-Heine-Straße 3A 79664 WEHR Tel.: 07761-913729 info@proeco-umweltplanung.de

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Beschreibung des Vorhabens.....	3
3. Artenschutz	4
3.1 Allgemein	4
3.2 Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet	6
3.3 Relevanzprüfung.....	7
3.4 Vertiefende Artenschutzrechtliche Prüfung	14
3.4.1. Reptilien.....	14
Literaturverzeichnis	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: BPlan Stand 2022 08 30: „Eulennest“ im gelben Kreis;	3
Abbildung 2 Baumbestand, der intensiv auf Habitate von Fledermäusen, Vögeln und Käfern abgesucht wurde. Der Baumbestand ist 40-jährig und jünger, in der Wachstumsphase und ohne Höhlen-Habitate	6
Abbildung 3: BPlanbereich (schwarz gestrichelte Linie) mit zu erhaltenden Bäumen (rote Kreise) und für den Artenschutz neu zu pflanzenden Bäumen auf Flurstück 900 (grüne Punkte)	12

Anhang

Plan 1: Eidechsen- Vergrämungskonzept M 1:250

1. Einleitung

Anlass Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB aufgestellt.

Die Untere Naturschutzbehörde fordert vom Vorhabensträger, dass die kurze Abhandlung des Artenschutzes im Bericht von proECO vom 25.11.2022 weiter auszuführen. Hierbei sollen insbesondere die Relevanzprüfung und das „Vorgehen“ bei den Eidechsen näher erläutert werden.

2. Beschreibung des Vorhabens

Allgemein Die Gemeinde Eimeldingen plant den „alten“ Kindergarten abzureißen und westlich davon einen neuen Kindergarten aufzubauen (siehe BPlan-Unterlagen).

Geplant ist der Abbruch „Eulennest“ (kleiner Anbau des Bestand Kindergartens) für Anfang Mai 2023, Baubeginn Neubau Anfang Juni 2023 bis Ende 2024. Abbruch bestehender Kindergarten Anfang 2025.

Der bisher im Westen vorhandene Spielplatz wird in den Osten verlegt.

Es sollen 4 Bäume aus dem heutigen Bestand erhalten werden. Für den Bau werden 7 Bäume gefällt. Zur Förderung des Umfelds werden 7 hochstämmige Obstbäume auf dem gemeindeeigenen Flurstück 900 gepflanzt und dauerhaft erhalten.

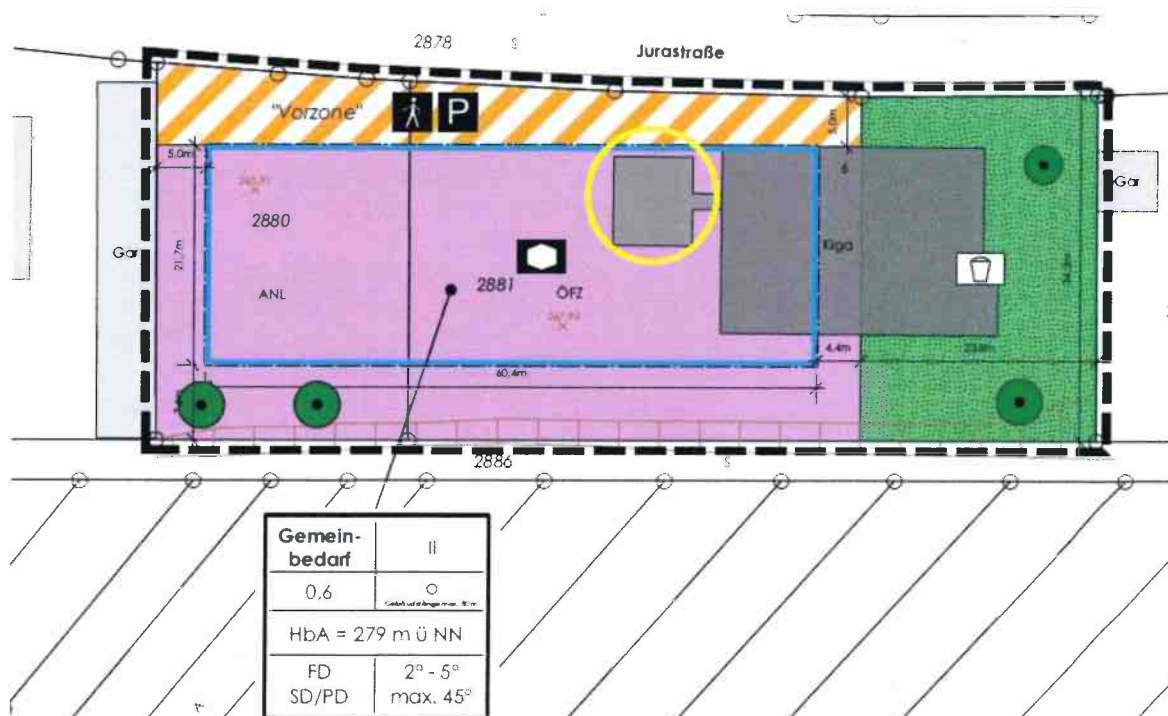


Abbildung 1: BPlan Stand 2022 08 30: „Eulennest“ im gelben Kreis;

3. Artenschutz

3.1 Allgemein

Vorbemerkung Rechtliche Grundlagen des besonderen Artenschutzes sind §§ 44 ff BNatSchG. In den gesetzlichen Grundlagen ist ein umfassender Katalog an Verbotstatbeständen aufgeführt. So ist es beispielsweise untersagt, wildlebende Tiere besonders geschützter Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, sowie ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ebenso dürfen ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Tierarten (**FFH Anhang IV**) und den **europäischen Vogelarten** gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Untersuchungsrelevante Arten Folgende Arten müssen bei Vorhaben einer „Artenschutzrechtlichen Prüfung“ nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG unterzogen werden:

- FFH-Anhang IV-Arten
- Europäische Vogelarten.

Methodisches Vorgehen allgemein Die artenschutzrechtliche Prüfung des Projektes erfolgt in 2 Arbeitsschritten:

1. **Relevanzprüfung:**
 - a. Im Untersuchungsgebiet (USG = Eingriff-Wirkungsbereich) werden die Habitatstrukturen erfasst.
 - b. Es folgt die Analyse der Arten, die diese Habitatstrukturen auf Grund ihrer bekannten Lebensraumsprüche nutzen könnten (Habitatpotential-Arten-Liste).
 - c. Die Habitatpotential-Arten werden auf ihre potentielle Verbreitung im Untersuchungsgebiet hin überprüft. Dies erfolgt anhand von Daten der LUBW, BfN, und Literaturrecherchen.
 - d. Bei den potentiell vorkommenden Arten werden diejenigen „aussortiert“, die durch bereits vorhandene Störfaktoren das Untersuchungsgebiet meiden. Anhalte dafür liefert die BfN
 - e. Ebenso aussortiert werden Arten, die keine Empfindlichkeiten gegenüber den Vorhabenswirkungen aufweisen.
 - f. Das Ergebnis ist eine Artenliste mit vertieft zu untersuchenden relevanten Arten, deren Beeinträchtigung durch das Projekt mit dieser Relevanzprüfung nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden kann.

2. Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung

- a. Im ersten Schritt wird der Bestand, der vom Projekt möglicherweise betroffenen untersuchungsrelevanten Arten, nach allgemein anerkannten fachlichen Methodenstandards erhoben und seine räumliche Verteilung im USG festgestellt.



- b. Im zweiten Schritt wird für die im USG vorkommenden und artenschutzrechtlich relevanten Arten geprüft, ob die Projektwirkungen Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG auslösen.

Vorgehen bei Vögeln Die Bearbeitung der in BaWü vorkommenden Vogelarten kann in „Allerweltarten“ und in solche die regelmäßig untersucht werden müssen gegliedert werden.

Nicht zu berücksichtigende Vögel Die Vogelarten, die nach den LUBW-Rote-Listen 2019 (RL Brutvogel BW.xls unter www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen) weit verbreitet und deren Populationen in einem guten Erhaltungszustand sind, die so genannte „Allerweltvogelarten“, werden i.d.R. bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht vertieft betrachtet.

Bei ihnen wird i.d.R. nicht gegen die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 2 und 3 verstoßen. Die Häufigkeit der Arten im anthropogenen Kulturräum schließt aus, dass die lokale Population durch Störungen eine erhebliche Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfährt. Auch die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der „Allerweltarten“ sind, wegen ihrer geringen Spezifität, meist im räumlichen Zusammenhang weiterhin in ausreichendem Umfang vorhanden, weshalb dann §44 BNatSchG Abs.5 Nr.3 gilt.

Zur Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsverbots (§44 BNatSchG Abs.1 Nr.1) sind auf jeden Fall Konfliktvermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Sind durch Projekte und deren Eingriffe vermutlich eine größere Zahl von Individuen einer „Allerweltart“ betroffen, so ist auch diese Vogelart in die vertiefende Artenschutzprüfung einzubeziehen.

i.d.R. zu berücksichtigende Vögel Planungsrelevante Vogelarten in Baden-Württemberg ergeben sich grundsätzlich aus dem Schutzstatus der Vögel. Dazu werden folgende Grundlagen herangezogen:

1. Rote Liste Arten BW ab Status Vorwarnliste (V)
2. Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009), da für deren Schutz besondere Maßnahmen ergriffen werden müssen. 40 Arten in BaWü.
3. Schutzbedürftige Zugvögel gemäß der LUBW-Liste (www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/vogelarten) nach Artikel 4 Abs (2) Vogelschutzrichtlinie. Die 36 in BaWü vorkommenden Arten sind in ihren Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebieten sowie auf ihren Rastplätzen zu schützen.
4. Nach BNatSchG streng geschützte Arten
5. Nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützte Arten
6. Koloniebrüter

Die aus dem Schutzstatus resultierende Artenliste wird in einem zweiten Schritt auf die projektrelevanten, zu berücksichtigenden Vögel eingekürzt. Die Einkürzung erfolgt anhand des Vorkommens der Art in der Raumschaft und deren Nutzung der Habitatstrukturen im Eingriffsbereich.

3.3 Relevanzprüfung

Fledermäuse Der Bebauungsplan „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ liegt am Rande eines Lebensraums der mit seinen kleineparzellierten Fettwiesen, Äckern und Streuobstwiesen sowie den Waldrandstrukturen im Westen sehr gut für Fledermäuse geeignet ist. Neben dieser Eignung als Nahrungshabitat sind auch viele Habitatstrukturen für Sommerquartiere vorhanden.

Der Ortsrand bildet zum angrenzenden Offenland eine Leitstruktur für Fledermäuse. Die Streuobstwiesen bieten für im Offenland jagende Fledermäuse eine gute Nahrungsquelle. Die Gebäude und Bäume im Umfeld des BPlanbereichs bieten gute Habitate für zahlreiche Fledermausarten

Der Gehölzbestand im Außenbereich des Kindergartens und des Spielplatzes bietet keine Quartiere (Höhlungen, Rindenabplatzungen etc.) für Fledermäuse, da die Bäume jung und in vollem Wachstum sind, sodass auch Astungswunden schnell überwachsen und sich keine Höhlungen ausbilden.

Das Kindergartengebäude weist derzeit, trotz dreimaliger 2-stündiger Suche (am 29.06., 18.07 und am 11.08.2022), weder in den Rollladenkästen, noch unter den Blechverwahrungen etc. Fledermausspuren (Kot, Urin, Fettabdrücke etc.) auf, die auf eine Nutzung als Sommer- oder Winterquartier hinweisen.

Um Konflikte während der Bauphase zu vermeiden dürfen keine Nacharbeiten durchgeführt werden. Für eine Beleuchtung der Zuwegung sind fledermausfreundliche Leuchtmittel zu wählen

Vor Abriss des Gebäudes (2025) sollten trotzdem, zum sicheren Ausschluss des Tötungsverbots, von einem Fachgutachter insbesondere die Rollladenkästen wegen ihrer Eignung als Einzelquartier auf eine Nutzung hin überprüft werden.

Der geplante Abriss und Neubau des Kindergartens greift weder in die Nahrungshabitate noch in Quartierhabitate ein. Die Relevanzprüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Tötungsverbot: Es sind keine Baum-Sommerquartiere vorhanden, weshalb dieser Verbotstatbestand mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dasselbe gilt für Wochenstuben. Die potentiellen Gebäude-Sommer-Einzelquartiere sind nicht genutzt. Vor dem Abriss wird dies nochmals durch einen Fachgutachter geprüft. Sollten zu diesem Zeitpunkt wider Erwarten einzelne, adulte Fledermäuse anwesend sein, werden diese zur Vermeidung des Tötungsverbots am Abend vor dem Abriss vergrämt.



- Störungsverbot: Der Abriss stört die Fledermäuse bei Einhaltung der Konfliktvermeidungsmaßnahmen (keine Nacharbeiten) nicht.
- Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: Es werden keine Quartiere zerstört. Sollten bei der „Vor-Abriss-Untersuchung“ (2025) durch einen Fachexperten, wider Erwarten Fledermäuse oder zwischenzeitlich angefallene Spuren angetroffen werden, sind am neuen Kindergartengebäude (Bau 2024) Fledermauskästen aufzuhängen.

Sonstige Säugetiere

Durch den Bebauungsplan „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ kommt es zu keinen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG.

Die für die Haselmaus wichtigen Gehölzstrukturen mit Beersträuchern sind im BPlanbereich nur in geringem Umfang vorhanden und haben keine ausreichende Anbindung an den über 300 m entfernten Waldrand bzw. die Gehölzstreifen entlang der Autobahn.

Das Projekt liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes von störungsempfindlichen Arten wie Wolf, Luchs und Wildkatze.

Reptilien

Die südlich an den Kindergarten angrenzenden Wiesen stellen für Eidechsen ein gutes Jagdhabitat dar. Geeignete Unterschlüpfе und Winterquartiere finden Eidechsen auch auf dem Kindergartengelände, z.B. im Bereich des Haussockels sowie unter den Hecken und Sträuchern. Die Sandgruben sind Eiablageplätze für Eidechsen.

Um Konflikte mit Eidechsen zu vermeiden müssen Quartierbereiche sowie geeignete Eiablageplätze vor Beginn der Bauarbeiten vergrämt werden. Zuvor sind am südlichen Flurstücks Rand geeignete Ausweichhabitate anzulegen. **Die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs.1 sind jedoch nur mittels einer vertiefenden Artenschutzrechtlichen Prüfung beurteilbar.** Dies kann wie folgt begründet werden:

- Tötungsverbot: Das Kindergartengelände ist Lebensraum von Eidechsen. Somit können ohne Schutzmaßnahmen nicht mit hinreichender Sicherheit Tötungsverbote ausgeschlossen werden.
- Störungsverbot: Die Umsetzung des BPlans hat störende Wirkung auf Reptilien. Es sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen, damit keine Verschlechterung der lokalen Population eintritt.
- Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: Auf dem BPlangelände sind Reptilienhabitate vorhanden.

Amphibien

Im Projektbereich sind keine Amphibienhabitate vorhanden. Er liegt auch nicht auf einer Wanderoute zwischen Laichgewässern und Winterhabitaten. Daher können mit hinreichender Sicherheit Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.



- Schmetterlinge* Die intensive Pflege der Rasenflächen des Kindergartens verhindert das Aufkommen von Blütenpflanzen (z.B. Dost / Spanische Fahne). Damit fehlen für Schmetterlinge die notwendigen Eiablage- und Raupenfraßpflanzen. Der BPlanbereich hat keine Attraktivität für Schmetterlinge der „Anhang IV“ Liste. Daher können mit hinreichender Sicherheit Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.
- Käfer* Die Bäume im BPlanbereich sind maximal 30 Jahre alt und haben keine Mulmstellen oder Totholzanteile. Sie bieten geschützten Käfern keine Habitate. Daher können mit hinreichender Sicherheit Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.
- Libellen* Der Bereich des Kindergartens hat für geschützte Libellen keine Habitate. Daher können mit hinreichender Sicherheit Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.
- Sonstige Arten aus der FFH-Richtlinie Anhang 4* Der Bereich des Bebauungsplans „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ weißt keine Habitate für Fische, Rundmäuler, Krebse, Spinnentiere, Ringelwürmer, Weichtiere und keine Standorte für geschützte Farn- und Blütenpflanzen (siehe Artenliste zu Biotoptypen), Moosen sowie Flechten auf.
- Exkurs: Besonders geschützte Arten* Auch für die im Folgenden „nur“ besonders geschützten Arten gelten das Tötungsverbot und das Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1 und 3. Die besonders geschützten Arten sind in der Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 2 und im Anhang B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt. Im Weiteren zählen alle europäischen Vogelarten dazu (siehe unten). Für diese Arten ist jedoch keine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung vorgesehen. Sie werden nach Kratsch et al. (Juni 2018) unter der Eingriffsregelung nach §15 BNatSchG abgehandelt. Daher ist im Folgenden nur zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch den Bebauungsplan „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ entstehen und wenn ja, ob sie kompensierbar sind.
- Der intensiv gepflegte Garten des Kindergartengeländes stellt für folgenden besonders geschützten Arten / Artengruppen kein Habitat dar, weshalb auch keine Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen folgender besonders geschützter Arten verursacht werden:
- Fangschrecken: Die Gottesanbeterin findet hier keine ausreichend trockenen und ihren Jagdbedürfnissen entsprechende Strukturen noch die entsprechende Beute.
 - Hautflügler: Die intensive Pflege der Rasenfläche verhindert die Blütenbildung und damit die Nutzung als Nahrungshabitat. Sollten in Mauslöchern etc. Hummelnester vorhanden sein, sind diese auch zukünftig nicht gefährdet.
 - Heuschrecken: Die Rasenfläche ist zu dicht gewachsen und die Struktur durch intensive Mulch Mahd zu homogen, sodass der BPlanbereich nicht als Fortpflanzungs-Habitat besonders geschützter Heuschrecken angesehen werden kann

Vögel „Allerweltarten“

Die vorhandenen Habitatstrukturen im Bereich des Bebauungsplans „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ werden von einigen „Allerweltarten“ als Brutreviere genutzt. Der Außenbereich des Kindergartens bietet durch seinen Baum-, Strauch- und Heckenbestand geeignete Ruheplätze und Nahrungsquellen sowie in geringerem Umfang auch Brutmöglichkeiten für Vögel. Der ca. 30-jährige Baumbestand hat keine besonderen Habitat Merkmale (Höhlungen, Rindenabplatzungen, Totholz etc.). Die Ziersträucher sind überwiegend licht und stark gepflegt, weshalb sie sich im Gegensatz zur Hainbuchenhecke kaum als Bruthabitat eignen. Das Kindergartengebäude weist aufgrund seiner Bauweise (Flachdach, Eingeschossig etc.) keine geeigneten Strukturen wie z.B. Dachvorsprünge für Vögel auf.

Die im BPlanbereich bei den Begehungen beiläufig festgestellten „Allerweltarten“ sind in folgender Tabelle aufgelistet:

Tabelle 1: Allerweltarten im BPlan-Bereich

Deutscher Artname Allerweltarten	Wissenschaftlicher Artnamen	Status im BPlan- Bereich	Status im Umfeld
Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	B
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	NG	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	ÜF	B
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	B
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	ÜF	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	ÜF	B
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	ÜF	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	NG	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	NG	B
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NG	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	NG	B

Status im Bereich Schulungsgelände bzw. Platzrunde: B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, ÜF= Überflug, 0 = nicht beobachtet

Für die Allerweltarten sind im Bebauungsplanbereich „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ die Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit auszuschließen:

- **Tötungsverbot:** Es sind im Garten nur in den Bäumen Brutplätze vorhanden und damit in der Brutperiode flugunfähigen Jungvögel anwesend. Mit der Fällung der Bäume im Winter außerhalb der Brutzeit kann eine Tötung ausgeschlossen werden. Das Fluchtverhalten nahrungssuchender Vögel führt dazu, dass es beim

Kindergartenbetrieb zu keinen Verletzungen oder Tötungen von „Allerweltvögel“ kommt. Sollten im Neubau große Glasflächen eingebaut werden, muss auf die Vermeidung von Vogelkollisionen geachtet werden. Diese werden durch die Transparenz des Glases, die Spiegelung oder die nächtliche Beleuchtung verursacht. Auf die Empfehlungen der Broschüre: H. Schmid, W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach, wird hingewiesen.

- **Störungsverbot:** Die Häufigkeit der „Allerweltarten“ im anthropogenen Kulturraum schließt aus, dass die lokale Population durch Störungen eine erhebliche Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfährt.
- **Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten:** Es sind, vermutlich wegen des regen Kindergartenbetriebs, im Garten außer in den Bäumen keine derartigen Habitate im Bereich Bebauungsplan „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ vorhanden. Die ökologische Funktion der derzeitigen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht einmalig und wird im räumlichen Zusammenhang d.h. in den umliegenden Gärten sowie auf den naheliegenden Streuobstwiesen weiterhin erfüllt.

Vögel planungs- relevant

Die vorhandenen Habitatstrukturen im Bereich der Platzrunde werden von planungsrelevanten Vögeln (siehe Anhang) nur als Nahrungshabitat genutzt. Das gepflegte Kindergartengelände weist keine Brutplätze auf.

Auf dem intensiv u.a. als Rasenfläche gepflegten Kindergartengelände konnten nur Nahrungsgäste beobachtet werden. Amsel, Blaumeise, Elster, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Star und Zaunkönig zählen dabei zu den „Allerweltarten“.

Die im BPlanbereich nahrungssuchenden, planungsrelevanten Arten wie **Feldsperling, Haussperling und Haussperling** suchen, insbesondere bei im Umfeld hohen Heugrasständen, die Fläche nach Beutetieren ab. Dabei werden insbesondere Insekten gesucht.

Der **Feldsperling** ernährt sich überwiegend vegetabilisch, während der Brutzeit aber auch animalisch. Bei der tierischen Nahrung spielen vor allem Insekten und Spinnen eine wichtige Rolle, die er im Hochsommer zeitenweise im Kindergarten leichter findet.

Der **Haussperling** ist ein ausgesprochener Kulturfollower in dörflichen und städtischen Siedlungen. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze. Im BPlanbereich sind jedoch keine Brutplätze vorhanden.

Die **Goldammer** bevorzugt eine insektenreiche Nahrung. Diese findet sie am Rand des Kindergartens im Übergang zu den Mähwiesen.

Verbotstatbestände für die beschriebenen 3 Nahrungsgast-Vogelarten treten hier, wie unten in der Relevanzprüfung ausgeführt, nicht auf.

Das BPlangebiet bleibt auch zukünftig als Nahrungshabitat erhalten.

Zur Förderung des Umfelds werden 7 hochstämmige Obstbäume auf dem gemeindeeigenen Flurstück 900 gepflanzt und dauerhaft erhalten.



Abbildung 3: BPlanbereich (schwarz gestrichelte Linie) mit zu erhaltenden Bäumen (rote Kreise) und für den Artenschutz neu zu pflanzenden Bäumen auf Flurstück 900 (grüne Punkte)

Für die planungsrelevanten Vogelarten (siehe im Anhang **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind im BPlanbereich „Beim Märkter Steg-Bruckacker, 4. Änderung“ die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs.1 Nr. 1, 2 und 3 mit hinreichender Sicherheit auszuschließen. Dies kann wie folgt begründet werden:

- Tötungsverbot: Es sind keine Brutplätze (auch nicht vom Haussperling) und damit flugunfähigen Jungvögel anwesend. Das Fluchtverhalten nahrungssuchender Vögel wird dazu führen, dass beim Abriss, Bau und Kindergartenbetrieb keine Verletzungen oder Tötungen von planungsrelevanten Vögeln eintreten werden.
- Störungsverbot: Die Störung von planungsrelevanten Arten durch die BPlan-Umsetzung mit Abriss, Bau und Betrieb des Kindergartens (Lärm und optischer Reiz) wird nicht so gravierend bzw. beim Betrieb neu sein, dass die lokale Population durch Störungen eine erhebliche Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfährt.



- Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten: Es sind keine Sitzwarten, Boden- oder Freinester, Nisthöhlen und Horste von planungsrelevanten Vögeln im BPlanbereich vorhanden.

Tabelle 2: In der Raumschaft „Markgräflerland“ vorkommende, planungsrelevante Vögel

Deutscher Artname orange = planungsrelevant im BPlanbereich kein Brutvorkommen blau = planungsrelevant aber nicht im 200 m Umfeld vorkommend	Wissenschaftlicher Artnamen	Rote Liste BW 2016	VS-RL	BNatSchG	BArtSchV	Status BPlanbereich	Status Umfeld
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2				0	0
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2				0	0
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	Z			0	0
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3				0	0
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V				NG	B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V				NG	B
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	Z	s	s	0	0
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V				0	0
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	1	s	s	0	0
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*		s	s	0	NG
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*		s		0	NG
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1		s	s	0	0
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V				NG	B
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V	Z			0	0
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	Z	s	s	0	0
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2				0	0
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V				0	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*		s		0	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V				0	NG
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	1	s	s	0	0
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	*	1			0	0
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	1	s	s	0	0
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	Z	s	s	0	0
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3				0	NG
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1				0	0
Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	1	Z	s	s	0	0
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	*	1	s		0	NG
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*		s		0	0
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	1	s		0	0

Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	1	s	s	0	0
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*		s		0	NG
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V		s		0	0
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V		s		0	NG
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2		s		0	0
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	1	s	s	0	0
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*		s		0	0
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V				0	0
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	1	s		0	0
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	1	s	s	0	NG
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	Z	s	s	0	0
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	V	Z	s	s	0	0
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	V	Z			0	0
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	1	s		0	0
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	3	Z	s	s	0	0

RL BaWü (Bauer H.-G. M., 2016); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Art, i = gefährdete wandernde Tierart, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, V = Arten der Vorwarnliste, D = Daten defizitär, * ungefährdet

Status Vogelschutzrichtlinie: 1 = Anhang 1 Art; Z = zu schützende Zugvögel

Vorkommen Raumschaft „Dinkelberg“ nach Verbreitungsrecherche: 1 = Beobachtungen vorhanden, 0 = keine Beobachtungen

Status Start-/ Landebahn, im Steigbereich, auf Platzrunde: B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, ÜF = Überflug, 0 = nicht beobachtet, nicht vorkommend bzw. Habitats Ansprüche können nicht befriedigt werden

3.4 Vertiefende Artenschutzrechtliche Prüfung

3.4.1. Reptilien

Methode Methode Erfassung Reptilien:

Zur Verifizierung des Vorkommens von Zauneidechsen (qualitativer Nachweis) werden Sichtbeobachtungen in Anlehnung an das Methodenblatt R1 von Albrecht et al. s. zur vorgenommen. Diese Sichtbeobachtungen erfolgen durch das langsame und ruhige Abgehen des BPlanbereichs. Es müssen alle für die relevanten Arten geeigneten Habitate innerhalb des Wirkraumes untersucht werden. Bei der Begehung werden Strukturen, die sich als Versteck bzw. Sonnenplatz eignen, gezielt abgesucht oder Steine, Bretter usw. umgedreht. Die 3 Begehungen erfolgten bei günstiger Witterung in der Aufwärmphase und dienten lediglich zum Nachweis von Eidechsenvorkommen.

Tabelle 3: Begehungstermine

Datum	Uhrzeit	mittlere Temp.	Wolken / Niederschlag	Wind
29.06.2022	8.00 – 10.00	19°C	sonnig	kein Wind
18.07.2022	6.00 – 8.00	15°C	heiter	kaum Wind
11.08.2022	7.30 – 9.00	16°C	heiter	leichter Wind

Ergebnisse Bestands- erfassung

Es wurde am 18.07.2022 am südlichen Haussockel 1 adulte weibliche Zauneidechse gesehen, die am Haus in einer Erdspalte verschwand. Derartige Verstecke gehen oft tief, weshalb hier auch ein Winterquartier vermutet wird.

Der Bestand wurde im Worst-Case-Szenario auf 4 Reviere und somit auf 8 bis 16 Zauneidechsen geschätzt (siehe Anhang: „Eidechsen-Vergrämungskonzept“).

Prüfung Verbotstat- bestand Tötung

Solange die Eidechsen sich im BPlanbereich aufhalten sind sie während der Bauphase gefährdet und können getötet werden.

Daher sind zur Konfliktvermeidung Vergrämungsmaßnahmen erforderlich:

1. Vor dem Abriss des Gebäudeteils „Eulennest“ (05-2023) muss im April 2023 eine 600 m² große Garten- und Spielplatzfläche durch Folien- oder Hackschnitzelauftrag vergrämt werden. Damit die Tiere nach Süden „abwandern“ sind für diesen Zeitraum im „Norden“ (siehe Anhang „Eidechsen-Vergrämungskonzept“) zwei Reptilienschutzzaune aufzustellen („Nord-Zaun“).
2. Anfang Mai 2023 (vor dem Abriss) wird am Südrand des Flurstücks ein Reptilienschutzzaun errichtet und bis zum Bauende belassen. Die ja nach Witterung ca. 2 - 4 Tage dauernde „Überlappungszeit“ bis der „Nord-Zaun“ wieder abgebaut wird, wird zur Umsetzung evtl. noch im Vergrämungsbereich vorhandener Individuen genutzt.
3. Vor dem Abriss des KiGa-Hauptgebäudes wird im August 2024 der Ostteil des Gartens vergrämt (650 m²) und mit einem „Nord- Ost-Zaun“ umstellt. Ziel ist auch hier eine Abwanderung in die Ersatzhabitate nach Süden.
4. Anfang September 2024 (auch hier wird mit einem „Überlappungszeitraum“ gearbeitet) wird an der Südgrenze eine Reptilienschutzzaun hochgezogen, damit keine Tiere an dem im Februar 2025 zum Abriss stehenden Hauptgebäude, Winterquartiere aufsuchen.

Mit diesen Vergrämungsmaßnahmen und den Reptilienschutzzaunen kann mit ausreichender Sicherheit der Verbotstatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

*Prüfung
Verbotstat-
bestand
Störung*

Die Vergrämungs- und Bauphase ist mit Störungen für die Zauneidechsen verbunden, diese sind aber nicht so gravierend, dass sie den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern werden. Zum einen werden die Vergrämungen in den „günstigsten Zeitfenstern“ im Jahresverlauf durchgeführt und zum anderen werden den Eidechsen in der Nähe eines Teils ihrer angestammten Nahrungshabitate, auf den südlichen Streuobstflächen, Ganzjahres-Ersatz-Habitate angeboten. Dies verringert die Nahrungswege und macht sie sicherer.

*Prüfung
Verbotstat-
bestand
Zerstörung von
Fortpflanzungs-
- und
Ruhestätten*

Bevor die Überwinterungshabitate und Eiablageflächen am KiGa-Gebäude vergrämt werden müssen auf dem gemeindeeigenen, ungenutzten, ehemaligen „Wegflurstück 2886“ 4 Ganzjahres-Ersatz-Habitate (jeweils 10 m²) angelegt werden. Diese werden mit frostfreien und trockenen Spaltenräumen ausgestattet. Zur Ausbildung eines differenzierten Feuchteregimes wird aber auch auf die Verzahnung mit dem Erdreich geachtet. Zusätzlich werden Sandlinsen für die Eiablage und Totholzfaschinen etc. als geschützte Verbindungsstrukturen in die Nahrungshabitate installiert. Diese CEF-Maßnahmen sind im Februar 2023 und 2024 mit je 2 Ersatzhabitaten umzusetzen, damit sie rechtzeitig funktionswirksam werden. Die Nahrungshabitate sind schon vorhanden und werden derzeit schon von den zu vergrämenden Eidechsen genutzt. Daher erscheint auch die relativ kurze Frist vor der im April 2023 beginnenden 1. Vergrämungsphase ausreichend.

Mit der Herstellung und dem langfristigen Erhalt von Ersatzhabitaten kann die ökologische Funktion der wegfallenden Fortpflanzung- und Ruhestätten weiterhin erfüllt werden, weshalb Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 mit ausreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

WEHR, DEN 06.12.2022



CHR. SCHMIDT & CA. REBELL
PROECO UMWELTPLANUNG GMBH
 HEINRICH-HEINE-STR. 3A
 79664 WEHR

Literaturverzeichnis

- Ahrens Sauer** & 2006 *Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose Baden-Württembergs*, *Naturschutz-Praxis, Artenschutz* 10.05 11 2019.
- Baer J. et al.** *Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart*, 64 S. (2014). 2014.
- Bauer H.-G., M. Boschert, M. I. Förchler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016):** *Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs*. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - *Naturschutz-Praxis Artenschutz* 11.2016.
- Bauer H.-G., Boschert, M., Hölzinger, J.** *Die Vögel Baden-Württembergs Band 5 Atlas der Winterverbreitung*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 1995.
- Bauer H.-G. und Hölzinger, J.** *Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.1.1: Nicht-Singvögel 1.2*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 2018.
- Bense U.** *Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74.* (2002). 2002.
- BfN** Arten / Anhang IV FFH-Richtlinie Internethandbuch „Arten“
- Blab J.** *Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere*. s.l., Kilda Verlag, 4. Auflage 1993.
- Braun M. & Dieterlen, F.** *Die Säugetiere Baden-Württembergs 2003*. 2003.
- Breunig T. & Demuth S.** *Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz* 2. (1999). 05 11 2019.
- Ebert G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R.** *Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004)*. LUBW Online-Veröffentlichung. 2008.
- Garniel Dr. A. & Mierwald Dr. U.** *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2010 Red. Korrektur 2012*
- Hölzinger J.** *Die Vögel Baden-Württembergs Band 1.1 Artenschutzprogramm BaWü Grundlagen, Biotopschutz*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 1987.
- . *Die Vögel Baden-Württembergs Band 1.2 Artenschutzprogramm BaWü Artenhilfsprogramme*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 1987.
- . *Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.1: Singvögel 1*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 1999.
- . *Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.2: Singvögel 2*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 1997.
- Hölzinger J. und Bauer, HG.** *Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.0: Nicht-Singvögel 1.1*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 2011.
- Hölzinger J. und Boschert, M.** *Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.2: Nicht-Singvögel 2*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 2001.
- Hölzinger J. und Mahler, U.** *Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.3: Nicht-Singvögel 3*. s.l., Eugen Ulmer Verlag, 2001.
- Hunger H. & Schiel, F.-J.** *Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.* (2006). 2006.
- Kratsch D., Matthäus, G., Frosch, M.** *Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG*. s.l., LUBW, Juni 2018.

Lambrecht H. & Trautner J *Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen Schlusstand Juni 2007 FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004*

Lauffer H. *Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73. (1999). 1999.*

LUBW *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Daten und Kartendienst der LUBW. 2019.*

Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, Peter Südbeck, 2005.*

Trautner J **Artenschutz** *Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer Verlag, 2020.*

2878

Jurastraße

2880

6

KiGa

Abriss 05-2023

Abriss 02-2025

2886

BPlan KiGa "Beim Märker Steg-Bruckacker" Eidechsen-Vergrämungskonzept

Legende

- Eidechsen Status**
- Sichtung
 - Vermutung

- Ersatzhabitate Herstellung**
- 02/2023
 - 02/2024

- Eidechsen-Schutzzaun Zeitraum**
- 04/2023 bis 05/2023
 - 04/2023 bis 09/2024
 - 05/2023 bis Bauende 2025
 - 08/2024 bis 09/2024
 - 08/2024 bis Bauende 2025
 - 09/2024 bis Bauende 2025

- Vergrämung Zeitraum**
- 04/2023 bis 05/2023
 - 06/2024 bis 09/2024

