



Stadt Karlsruhe, 76124 Karlsruhe, Zentraler Juristischer Dienst

Stadtplanungsamt

Stadt Karlsruhe | Zentraler Juristischer Dienst

Naturschutzbehörde
Rathaus am Marktplatz, Karl-Friedrich-Straße 10, 76133 Karlsruhe

E-Mail: umweltbehoerden@zjd.karlsruhe.de

Unser Zeichen: 364.511.0188

Haltestelle: Marktplatz

11. Juni 2021

Bebauungsplan "Östliche Esslinger Straße zw. Heidenheimer und Ludwigsburger Straße und Teilbereich Heidenheimer Straße"

Hier: Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB

E-Mail des Stadtplanungsamtes vom 12. Mai 2021

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum Entwurf des Bebauungsplans nehmen wir wie folgt Stellung:

A. Allgemeines

a) Verfahren

Als untere Naturschutzbehörde hatten wir im Verfahren zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2030 gegen die Neuausweisung der geplanten Baugebiete KA-W-324 Sportplatz Grünwettersbach und KA-W-011 Esslinger Straße keine Bedenken erhoben. Gleichwohl handelt es sich um am Ortsrand gelegene Außenbereichsflächen, deren Überbauung zum Teil zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft führt.

Der vorliegende Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen nach § 13 b BauGB aufgestellt (Hinweis: An mehreren Stellen in der Begründung wird u.E. unkorrekterweise von einem „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ gesprochen). Bei einer Grundfläche von weniger als 10.000m² gelten damit die vereinfachten Vorgaben des § 13 a BauGB, weswegen sowohl auf eine Umweltprüfung als auch auf einen Eingriffsausgleich (mit nachfolgenden Einschränkungen) verzichtet werden kann.

b) Ausgleich / Schutz von Streuobstwiesen

Durch das Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (Biodiversitätsstärkungsgesetz) vom 23. Juli 2020 wurden in § 33a Naturschutzgesetz BW allerdings Streuobstbestände ab einer Mindestgröße von 1.500 m² unter besonderen Schutz gestellt. Sie dürfen nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde in eine andere Nutzungsart überführt werden. Mit der vorliegenden Planung wird ein nicht unerheblicher Streuobstbestand von > 6.000 m² überplant.

Eine Umwandlung bedarf in diesen Fällen des Ausgleichs vorrangig durch Neupflanzung. Das Umweltministerium BW hat mit Erlass einer Vollzugshilfe vom 3. März 2021 klargestellt, dass dieser Schutz (und folglich auch die Ausgleichsverpflichtung) auch für die Überplanung von Streuobstwiesen im Zuge von Bebauungsplänen gilt.

Die Umwandelungsgenehmigung wird zwar erst auf Ebene des Vollzugs des Bebauungsplans also auf Baugenehmigungsebene erforderlich, der BPlan muss allerdings in eine "genehmigungsfähige Lage" hineinplanen. Es sind daher adäquate Ausgleichsflächen (zu den fachlichen Voraussetzungen, siehe weiter unten) zu planen und festzusetzen. Soweit dies nicht auf Flächen der öffentlichen Hand geschieht, ist die Ausgleichsfläche auch entsprechend dinglich zu sichern. Zugleich wird darauf hingewiesen, dass es bei der Frage der Adäquanz des Ausgleichs, wie bereits bisher bei Eingriffen in der Praxis üblich, erforderlich sein kann, dem Eingriff eine größere Ausgleichsfläche gegenüberzustellen, um den zeitlichen Verzug der Wiederherstellung der ökologischen Funktionen („time lag“) zu berücksichtigen.

c) Naturpark

Mit Änderung der Verordnung über den Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“ vom 7. Januar 2021 ist zudem das Gebiet der Bergdörfer in Karlsruhe in die Kulisse des Naturparks aufgenommen worden. Nach § 2 Abs. 6 der Naturparkverordnung gelten die Verbote und Erlaubnisvorbehalte allerdings nicht in den sogenannten „Erschließungszonen“, wozu neben den bereits bebauten Bereichen, auch solche Gebiete gehören, für welche die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen wurde oder die in einem Flächennutzungsplan als Bauflächen ausgewiesen sind.

d) Artenschutz

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wurden für den Bebauungsplan zwei spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen (saP) erstellt (Bebauungsplan „Esslinger Straße Thüringer Straße“ vom Oktober 2018 und für die „Erweiterung Heidenheimer Straße“ vom November 2019). Aus den Gutachten geht Handlungsbedarf für verschiedene Arten (insb. Reptilien und Vögel) in Form von Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). In den zeichnerischen Darstellungen des Bebauungsplans sind zumindest CEF-Flächen berücksichtigt, in den textlichen Festsetzungen findet sich dies aber u.E. nicht hinreichend wieder. Wir bitten um Überprüfung und Aufnahme der entsprechenden Flächen und Maßnahmen in die Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

B. Einzelanmerkungen zu den Unterlagen

Auf Grundlage der fachlichen Beurteilung des Umwelt- und Arbeitsschutzes bitten wir um nachfolgende Änderungen/Anpassungen:

Begründung

Seite 6 Punkt 3.2 Naturräumliche Gegebenheiten, Bodenbeschaffenheit, Artenschutz

Im Gebiet selbst liegen keine Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete oder Naturdenkmale vor.

Bitte ändern:

Seit dem 7. Januar 2021 liegt der Bereich im Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“.

Punkt 4.5.2 Eingriff in Natur und Landschaft

Bitte ergänzen:

Auf Basis der Biotopkartierungen sowie der Arterfassungen lassen sich für das Plangebiet Lebensräume mit besonderer bzw. hoher Bedeutung für Flora und / oder Fauna abgrenzen. Hierzu gehören insbesondere:

- Der Streuobstbestand an der Esslinger Straße mit dem großen Angebot an Baumhöhlen als Quartier für Fledermäuse, als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel sowie Lebensraum für Reptilien
- Die Streuobstbestände bzw. Gärten an der Heidenheimer Straße als Brut- und Nahrungsraum für Vögel, hochwertiges Jagdgebiet für Fledermäuse sowie Lebensraum für Reptilien und Käfer
- Die Heckenzüge mit angrenzenden Säumen mit ihrer Funktion als Lebensraum für Reptilien sowie Brut- und Nahrungshabitat für Vögel

Punkt 4.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen der Innenentwicklung, der eine Größe der überbaubaren Grundfläche von weniger als 10.000 m² festsetzt. Er wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB aufgestellt. Ein Ausgleich der durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriffen ist deshalb nicht erforderlich,

Bitte ergänzen:

ausgenommen der Streuobstbestände.

Das Gesetz zur Stärkung der Biodiversität enthält mehrere Gesetzesänderungen, die das Naturschutzgesetz (NatSchG) sowie das Landwirtschafts- und Landeskulturgutgesetz (LLG) ändern. Einer der wesentlichen Änderungen ist die Erhaltung von Streuobstbeständen nach §33a NatSchG. Für eine Umwandlung von Streuobstbeständen, die größer als 1500m² sind, ist eine Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich. Umwandlungen von Streuobstbeständen sind auszugleichen. Dies soll vorrangig durch Neupflanzungen erfolgen. Als Alternative zu solch einem gleichartigen Ausgleich kommt die Aufwertung von Streuobstbeständen in ungünstigem Zustand durch geeignete Pflegemaßnahmen in Betracht. Die erheblich beeinträchtigen Funktionen des Naturhaushalts müssen in gleichartiger Weise wiederhergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet werden. Der Ausgleich setzt seinen engen räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff voraus und hat gemäß § 33 Abs. 3 S. 2 NatSchG vorrangig durch eine Neupflanzung innerhalb einer angemessenen Frist zu erfolgen.

Durch den Bebauungsplan gehen 6150 m² Streuobstbestand verloren. Es ist ein neuer Bestand von 0,9 bis 1 ha Fläche zu entwickeln, das entspricht ca. 150% der Größe, der verloren gehenden Streuobstbestände. Diese Überkompensation an Fläche ist notwendig, um den Funktionsverlust des Bestandes zu kompensieren, da es viele Jahre dauert, bis eine neu hergestellte Fläche einen vergleichbaren ökologischen Wert besitzt, wie die bestehenden Streuobstbestände.

Punkt 4.5.4 Maßnahmen für den Artenschutz

Bitte ändern und ergänzen:

*Im Rahmen des Verfahrens für den Bebauungsplan „Esslinger und Heidenheimer Straße“ in Karlsruhe Grünwettersbach eine spezielle Artenschutzuntersuchung durchgeführt. Das Ingenieurbüro Mailänder Consult, Karlsruhe wurde von der Stadt Karlsruhe, Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz, mit der Erfassung der Vögel, der Fledermäuse und Eidechsen **und Käfer** beauftragt.*

*Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die zur Bebauung vorgesehen Flächen neben allgemein häufigen Arten (u.a. Kohl- und Blaumeise, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Amsel) auch von Arten genutzt werden, die auf der Roten Liste geführt werden (Klappergrasmücke, Star, Haussperling, **Wendehals**). Als Bruthabitat genutzt wurden dabei ausschließlich die mit Gehölzen bzw. Obstbäumen bestandenen Wiesenflächen. Die Wiesenflächen (Sportplatz) stellen häufig frequentierte Nahrungshabitate für u.a. Amsel, Star, Ringeltaube dar. Die Erfassung ist noch nicht gänzlich abgeschlossen. Es wird aber nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass die artenschutzrechtlichen Anforderungen umgesetzt werden.*

Im Plangebiet konnte bei den Reptilien nur die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Die höchste Dichte der Zauneidechse konnte am südlichen und östlichen Böschungverlauf des Sportplatzes (Bereich Heidenheimer Straße) sowie im nördlichen Bereich der Esslinger Straße festgestellt werden. Darüber besitzen auch die Gärten und Randbereiche im Bereich Heidenheimer Straße eine Bedeutung als Eidechsenhabitat. Ausgehend von einem Flächenbedarf pro adultem Individuum von 100-150 m² und einer Betroffenheit einer Population von ca. 200 Tieren sollte die CEF-Fläche eine Größe zwischen 2 ha und 3 ha aufweisen.

Insgesamt nutzten vier Fledermausarten (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Breitflügel-Fledermaus sowie Rauhaufledermaus) das Gebiet zur Jagd, eine Nutzung der Bäume oder der Gebäude auf dem Sportplatzgelände oder der vorhandenen Baumhöhlen und -spalten als Quartier konnte während den Detektorbegehungen nicht nachgewiesen werden. Auch während der Höhlenbaum- bzw. Gebäudekontrollen konnten keine Nutzungspuren von Fledermäusen nachgewiesen werden.

In den Baumbeständen wurden 23 Höhlen kartiert, die als Habitatbäume für Vögel und/oder Fledermäuse geeignet sind. Alle entfallenden Höhlen werden mehrfach durch 38 Nistkästen (artspezifisch) bzw. 39 Fledermauskästen ersetzt.

Der Verlust von Gehölzflächen und krautreichen Säumen mit ihrer Funktion als Lebensraum für Reptilien sowie Vernetzungsfunktion für Vögel und Reptilien sowie weitere Arten gemeinschaftlichen Interesses ist ebenfalls auszugleichen.

Auf einer Fläche von ca. 0,2 ha sind neben Gehölzinseln und Heckenstreifen (aus naturnahen, vorwiegend beerentragenden Gehölzen, wie bspw. Schlehe, Weißdorn, Hartriegel, Heckenrose, Heckenkirsche sowie mit höhlenbildenden Gehölzen, bspw. Weiden) auch krautreiche Säume als Nahrungshabitat zu entwickeln. Die Flächengröße entspricht dem Verlust von Feldgehölzen und Hecken sowie angrenzenden Saumstrukturen, sie ist in räumlichen Zusammenhang zu den derzeitig vorhandenen Gehölzflächen bzw. zu weiteren im Umfeld vorhandenen Flächen anzulegen, so dass sie eine Funktion im Biotopverbund erfüllt.

Um die ökologische Funktion vorhandener Fortpflanzungsstätten von Vögeln im räumlichen Zusammenhang zu bewahren, ist der Verlust an Nahrungsflächen (krautreiche und insektenreiche Säume und Wiesen) auszugleichen. Dies gilt insbesondere für die Rote Liste Arten Star, Haussperrling und Klappergrasmücke. Die Ausgleichsfläche sollte dabei mindestens die Größe der von diesen Arten bevorzugt genutzten Nahrungsflächen besitzen und umfasst somit eine Größe von ca. 0,5 ha Fläche.

Punkt 13. Empfehlung Artenliste Baumpflanzungen

Diese Liste sollte für Straßenbäume gelten. Ansonsten sollte in die Zwischenbereiche vorrangig hochstämmige Obstbäume gepflanzt werden.

Festsetzungen

Punkt 6.5 Anpflanzung von Bäumen

Siehe Hinweise Punkt 13: Es sollte festgesetzt werden, dass vorrangig Obstbäume gepflanzt werden, um dem Gebietscharakter und dem Landschaftsbild gerecht zu werden, sowie dem Biotopverbund.

Nadelbäume sollten nicht zulässig sein! Das widerspricht dem Schutz des Landschaftsbildes und dem Gebietscharakter.

Punkt 7. Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Bitte ergänzen:

Maßnahme VArt1: Kontrolle der Baumhöhlen

Die Baumfällungen sind zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen. Im September zuvor sind sie durch einen Fledermausexperten auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und zu verschließen. Bei Fledermausbesatz oder wenn dieser nicht sicher ausgeschlossen werden ist der Verschluss so auszuführen, dass Fledermäuse aus der Höhle heraus, aber nicht wieder hineinkommen können („One-Way-Pass“). Eine Entnahme der Wurzelstöcke kann erst während der Aktivitätszeit der Reptilien erfolgen (zwischen Ende März und Mitte/Ende Mai).

Maßnahme VArt2: Bauzeitenbeschränkung zur Baufeldräumung

Die Baufeldräumung (sowohl das Fällen von Gehölzen, das Mähen von Staudenvegetation, das Abräumen von Gehölzlagern und der Abriss von Gebäuden - ausgenommen das Sportheim, ist außerhalb der Brutvogelzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.

Da sich die Zauneidechse zum Zeitpunkt der Winterruhe in der Erde befindet, ist bei den Gehölzfällungen und -rückschnittmaßnahmen darauf zu achten, dass die Bodenoberfläche nicht beschädigt wird und die entsprechenden Fahrzeuge keine zu hohe Bodenpressung aufweisen. Die Vegetation sowie die Gehölze und Bäume sind auf eine Höhe von 10 cm über Bodenoberfläche zurückzuschneiden ohne hohe Bodenbelastung durch Maschinen. Die Entnahme von Wurzelstöcken ist erst während der Aktivitätszeit der Zauneidechsen, aber noch vor der Zeit der Eiablage (also in Abhängigkeit von der Witterung zwischen Ende März und Mitte/Ende Mai), oder nach dem Abfang der Eidechsen durchzuführen.

Maßnahme VArt3: Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes und Abfang von Reptilien aus dem Baufeld

Nach dem Gehölzrückschnitt, aber noch vor dem Erwachen der Reptilien aus der Winterruhe (d.h. bis spätestens Ende Februar) ist ein mobiler Schutzzaun für Reptilien entlang der

Baufeldgrenze aufzubauen. Die Reptilienschutzzäune müssen eine Höhe von ca. 50 cm und eine glatte Oberfläche sowie einen Überkletterungsschutz aufweisen. Die Schutzzäune sind in den Boden einzugraben. Der Reptilienschutzzaun ist während der Bauphase zu erhalten, damit keine Reptilien aus dem angrenzenden Bereich in die Gefahrenbereiche einwandern können. Die Funktionstüchtigkeit des Reptilienschutzzaunes ist regelmäßig durch die Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

Während der Aktivitätszeit der Reptilien müssen die Eingriffsflächen durch eine fachkundige Person begangen und Reptilien abgefangen werden (ab Ende März bis Mitte/Ende Mai) dar. Der Abfang wird so lange wiederholt, bis keine Tiere mehr in den Eingriffsflächen gesichtet werden. Mindestens ein Abfangdurchgang sollte im Monat August stattfinden, um die Aktivitätszeit der Schlüpflinge abzudecken. Die gefangenen Tiere müssen anschließend behutsam auf die hergerichteten CEF-Flächen gebracht werden.

Maßnahme VArt4: Vermeidung von Kollision von Vögeln an Glasscheiben

Bei großen Glasflächen, Durchsichten und Übereckverglasungen ist die Verwendung von Vogelschutzglas erforderlich, deren Markierungen für Vögel sichtbar sind oder die Verwendung von mattiertem, gefärbtem, bedrucktem oder strukturiertem Glas, welche das Vogelschlagrisiko auf ein Minimum reduzieren. Spiegelndes Glas ist zu vermeiden, der Außenreflektionsgrad soll <15% liegen.

Maßnahme VArt5: Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtungseinrichtungen in Form von LED-Leuchten einzusetzen. Dabei sind warm-weiße oder neutral-weiße LED-Leuchten mit einer Lichttemperatur von unter 3000 Kelvin mit niedriger Lichtpunkthöhe und primär nach unten gerichteter Beleuchtung zu verwenden. Die Leuchten sind so auszurichten, dass sie gezielt nur Verkehrsflächen und Wege, nicht jedoch angrenzende Gehölze oder Grünflächen ausleuchten. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten zu schützen, die Oberflächentemperatur der Leuchtgehäuse darf 60° C nicht übersteigen.

Gebäudebeleuchtungen sind auf das für die Sicherheit erforderliche Maß zu reduzieren. Ihre Höhe ist an die standörtlichen Gegebenheiten und Notwendigkeiten unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit anzupassen.

Evtl. VArt6: Käfer: das Ergebnis der Untersuchung steht noch aus.

Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Fledermäuse

CEF 1: Anbringen von Fledermauskästen als Ersatz

Es sind mindestens 39 Ersatzquartiere für Fledermäuse im nahen Umfeld, fern von Störquellen (Beleuchtung, Straßen) in 2 bis 3 m Höhe, an der wetterabgewandten Seite von Gehölzen oder Gebäuden 1-2 Jahre vor den Baumfällungen aufzuhängen.

Reptilien

CEF 2: Anlegen von Zauneidechsenhabitaten

Es sind auf geeigneten Flächen (Stein)-Totholzriegel anzulegen. Ausgehend von einem Flächenbedarf pro adulten Individuum von 100-150 m² und einer Betroffenheit einer Population von rund 200 Tieren sollte die CEF-Fläche insgesamt eine Größe zwischen 2 ha und 3 ha. Die Anlage der Ersatzhabitate ist 1-2 Jahre vor dem Eingriff durchzuführen.

Avifauna

CEF 3: Anbringen von Vogelnistkästen als kurzfristiger Ersatz für entfallende Höhlenbäume

Um den Verlust an Höhlenbäumen kurzfristig auszugleichen und den Konkurrenzdruck unter höhlenbrütenden Arten nicht zu vergrößern, sind für die im Plangebiet erfassten höhlenbrütenden Arten Nistkästen in angrenzenden Gehölzbeständen oder den Ausgleichsflächen anzubringen:

Blaumeise: 6 Nistkästen

Haussperling: zwei Koloniekästen

Hausrotschwanz: 1 Nistkasten

Kohlmeise: 11 Nistkästen

Star: 16 Nistkästen

Wendehals: 2 Nistkästen (abseits von stark frequentierten Bereichen sowie auf einer Streuobstwiese oder in Nähe zu extensiv genutzten Wiesenflächen bspw. Weideflächen, angebracht werden).

Die Nistkästen sind in einer Höhe von 2 bis 3 m, an der wetterabgewandten Seite von Gehölzen oder Gebäuden anzubringen. Die Kästen sind für die Dauer von 15 Jahren zu erhalten und jährlich während der Wintermonate zu reinigen.

CEF 4: Entwicklung von krautreichen Säumen bzw. mageren Wiesen als Nahrungsfläche

Um die ökologische Funktion vorhandener Fortpflanzungsstätten von Vögeln im räumlichen Zusammenhang zu bewahren, ist der Verlust an Nahrungsflächen (krautreiche und insektenreiche Säume und Wiesen) auszugleichen. Dies gilt insbesondere für die Rote Liste Arten Star, Haussperling und Klappergrasmücke. Die Ausgleichsfläche umfasst eine Größe von ca. 0,5 ha Fläche.

Maßnahmen zur Stärkung der Biodiversität und Sicherung des Biotopverbundes

B1: Entwicklung einer Streuobstwiese als Ersatzlebensraum und Element des Biotopverbundes

Um den Verlust der Streuobstwiesen in Teilfläche 1 und 2 zu kompensieren, ist eine neue Streuobstwiese zu entwickeln. Die Streuobstwiese sollte abseits von stark lärmbeeinträchtigten Bereichen liegen und eine Fläche von ca. mindestens 0,9 bis 1 ha Fläche aufweisen, das entspricht ca. 150% der Größe, der verloren gehenden Streuobstbestände. Die Flächen sind spätestens 2 Jahre vor Baubeginn anzulegen.

B2: Entwicklung strukturierter Offenlandflächen mit gehölzbestandenen Bereichen und krautreichen Saumstrukturen als Ersatzlebensraum und Element des Biotopverbundes

Der Verlust von Gehölzflächen und krautreichen Säumen mit ihrer Funktion als Lebensraum für Reptilien sowie Vernetzungsfunktion für Vögel und Reptilien sowie weitere Arten gemeinschaftlichen Interesses ist ebenfalls auszugleichen.

Auf einer Fläche von ca. 0,2 ha sind neben Gehölzinseln und Heckenstreifen (aus naturnahen, vorwiegend beerentragenden Gehölzen, wie bspw. Schlehe, Weißdorn, Hartriegel, Heckenrose, Heckenkirsche sowie mit höhlenbildenden Gehölzen, bspw. Weiden) auch krautreiche Säume als Nahrungshabitat zu entwickeln. Die Flächengröße entspricht dem Verlust von Feldgehölzen und Hecken sowie angrenzenden Saumstrukturen, sie ist in räumlichen Zusammenhang zu den derzeitigen vorhandenen Gehölzflächen bzw. zu weiteren im Umfeld vorhandenen Flächen anzulegen, so dass sie eine Funktion im Biotopverbund

erfüllt. Um den Fortbestand der biologischen Vielfalt und des Biotopverbunds zu gewährleisten, ist die Fläche spätestens 2 Jahre vor Baubeginn anzulegen.

Ökologische Baubegleitung

Die Umsetzung und Durchführung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sowie der Biodiversitätsstärkungsmaßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung zu kontrollieren.

Monitoring

Bestandsmonitoring Avifauna

Die Annahme der Nistkästen ist im 1., 2. und 5. Jahr nach Anbringen der Nistkästen durch ein Monitoring zu überprüfen. Zeigt sich, dass die Kästen nicht angenommen werden, sind verbessernde Maßnahmen, wie beispielsweise das Umhängen der Kästen durchzuführen.

Bestandsmonitoring Reptilien

Die Entwicklung der umgesiedelten Population der Reptilien ist im 1., 2. und 5. Jahr nach Umsetzung der Maßnahme CEF 2 durch ein Monitoring zu überprüfen. Hierdurch wird die Entwicklung der Population und der Habitatstrukturen kontrolliert, so dass ggf. erforderliche Maßnahmen zur Aufwertung des Habitats durchgeführt werden können, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu vermeiden.

Bestandsmonitoring Fledermäuse

Die Fledermausaktivität im Baugebiet sowie in den Ausgleichsflächen ist in einem Monitoring während der Bauphase sowie im 2. und 5. Jahr nach Bebauung zu erfassen, mit dem Ziel mögliche Bestandsveränderungen (Verminderung oder Kontinuität der Jagdaktivität und Artenzahl) erfassen zu können. Weiterhin sind die ausgebrachten Quartiere (CEF 1) während der jährlichen Reinigung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren. Nimmt die Fledermausaktivität im Gebiet ab, so sind die Ursachen zu ergründen und entsprechende, habitataufwertende Maßnahmen durchzuführen.

Monitoring Habitatentwicklung der CEF- und B-Maßnahmenflächen

Für die Anlage der Ausgleichsflächen (CEF2, CEF4, B1 und B2) wird eine Vorlaufzeit von mindestens zwei Jahren veranschlagt. Während dieser Zeit werden regelmäßige Kontrollen erforderlich, um bei Fehlentwicklungen der Ausgleichsflächen entsprechend gegensteuern zu können. Weitere Kontrollen erfolgen während des Bestandsmonitorings.

Mit freundlichen Grüßen

