

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

zum Bebauungsplan

„Schelmenäcker II“

in 75210 Keltern-Niebelsbach



Auftraggeber: Gemeinde Keltern
Weinbergstraße 9 75210 Keltern
Tel. 07236 703-0, Fax 07236 703-85
e-Mail: gemeinde@keltern.de

Auftragnehmer: **gruen** Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH
werkgruppe Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Peter Endl Dipl.-Biologe
Michael Fuchs Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt

Mitarbeit: Jörg Daiss

Mai 2022

Inhaltsverzeichnis	Seite
1	Ableitung von Maßnahmen1
2	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....1
2.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....1
2.1.1	Vermeidungsmaßnahme V 1.....1
2.1.1.1	Konflikt: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG).....1
2.1.1.2	Maßnahme: Schutz vorhabensbedingt nicht entfallender Gehölzbestände1
2.1.2	Vermeidungsmaßnahme V 2.....1
2.1.2.1	Konflikt: Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bzw. Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG).....1
2.1.2.2	Maßnahme: Festlegung Rodungszeitraum.....1
2.1.3	Vermeidungsmaßnahme V 3.....2
2.1.3.1	Konflikt: Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG).....2
2.1.3.2	Maßnahme: Verwendung Beleuchtungskörper2
2.1.4	Vermeidungsmaßnahme V 4.....2
2.1.4.1	Konflikt: Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bzw. Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG).....2
2.1.4.2	Maßnahme: Umweltbaubegleitung2
2.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....2
2.2.1	CEF-Maßnahme CEF 1.....2
2.2.1.1	Konflikt: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG).....2
2.2.1.2	Maßnahme: Anbringen von Nisthöhlen – Baumhöhlenbrüter.....2
2.3	Schutzmaßnahmen3
2.3.1.	Schutzmaßnahme S 1.....3
2.3.1.1	Konflikt: Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bzw. Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG).....3
2.3.1.2	Maßnahme: Verhinderung von Vogelschlag an Glas3
3	Fazit4
4	Literatur4

1 Ableitung von Maßnahmen

Auf Grundlage der Ergebnisse der Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse (WERKGRUPPE GRUEN 2019A) und des Tierökologischen Gutachtens zum Bebauungsplan „Schelmenäcker II“ in Keltern-Niebelsbach (WERKGRUPPE GRUEN 2019B) wurden artenschutzrechtliche Konflikte ermittelt.

Als artenschutzrechtlich relevant im Sinne des § 44 BNatSchG sind hierbei Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mehrerer Brutvogel- und Fledermausarten. Weiterhin relevant sind Störungen bzw. eine mögliche Tötung oder Verletzung der vorgenannten Arten.

Im Folgenden werden Maßnahmen zu Vermeidung oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität dargelegt. Für die Brutvogel- und Fledermausarten sind die Maßnahmen ausreichend um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

2 Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Der Umfang der Maßnahmen richtet sich nach dem tatsächlichen Eingriffsumfang.

Die folgenden Maßnahmen werden in den Bebauungsplan „Schelmenäcker II“, Gemeinde Keltern übernommen.

2.1 Maßnahmen zur Vermeidung

2.1.1 Vermeidungsmaßnahme V 1

2.1.1.1 **Konflikt:** *Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG).*

Baubedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten busch- und baumbewohnender Vogel- und Fledermausarten. Betroffene Arten: Blaumeise, Elster, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke und Star.

2.1.1.2 **Maßnahme: Schutz vorhabensbedingt nicht entfallender Gehölzbestände**

Die nicht vorhabensbedingt in Anspruch genommenen Gehölzbestände sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen und zu erhalten.

Ein Befahren oder eine Lagerung von Materialien ist nicht zulässig. Die Maßnahme sieht den Schutz von Einzelbäumen während des Baubetriebs vor. Die Einzelbäume sind durch Brettermantel bzw. flächige Bestände durch einen Schutzzaun gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauftrag und -abtrag im Baubereich zu schützen. Während der Bauzeit sind Schutzzäune aufzustellen. Die Schutzmaßnahmen erfolgen entsprechend den Regelungen in der DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind der Gemeinde Keltern Pläne zum Baumschutz vorzulegen bzw. die Maßnahmen abzustimmen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die Tabuzonen aufgehoben.

2.1.2 Vermeidungsmaßnahme V 2

2.1.2.1 **Konflikt:** *Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bzw. Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG).*

Baubedingte Störungen sowie Tötung und Verletzung gebüsch- und baumbewohnender Vogelarten in Niststätten in den Gehölzbeständen im Untersuchungsgebiet. Betroffene Arten: Elster und Hausrotschwanz.

2.1.2.2 **Maßnahme: Festlegung Rodungszeitraum**

Eine Rodung der nicht zu erhaltenden Gehölze im Untersuchungsgebiet ist nur im Zeitraum von 01. Oktober bis einschließlich 28. Februar zulässig (außerhalb der Brutzeit der Vogelarten und der Aktivitätsphasen von Fledermausarten).

2.1.3 Vermeidungsmaßnahme V 3

2.1.3.1 Konflikt: Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG).

Betriebsbedingte erhebliche Störung von Fledermäusen (lichtmeidende Fledermausarten, v.a. Gattung Myotis) Lockwirkung und Barrierewirkung von Beleuchtungskörpern.

2.1.3.2 Maßnahme: Verwendung Beleuchtungskörper

Bei der Beleuchtung von Straßen, Plätzen, Hofflächen, Wegen, Terrassen und Außenbereichen sind eine möglichst niedrige Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte zu verwenden. Das BfN empfiehlt für eine Beleuchtung von < 10 m² eine Leuchtdichte von 50-100 cd/m² und für größere Flächen 2-5 cd/m². Bei Straßenbeleuchtung soll die niedrigste für die Beleuchtungssituation geeignete Beleuchtungskategorie nach DIN 13201-1 gewählt werden.

Es ist eine geeignete Abstrahlungsgeometrie, die Lichtemissionen in die Horizontale und nach oben verhindert zu wählen, mit einer Beschränkung auf möglichst <70° zur Vertikalen. Gebäude sind möglichst von oben nach unten zu beleuchten und sonst spezifische Beleuchtungsschablonen zu verwenden.

Es ist eine geeignete Lichtfarbe mit einer möglichst geringen Lockwirkung für Fluginsekten zu wählen. Tendenziell sind geringere Lichtfarben bis 3000 K (besser 2400 K) vorzuziehen, aber artspezifische Reaktionen können variieren und sollten im Einzelfall betrachtet werden. UV- und IR-Strahlung sollte aufgrund vorhandener Schädigung und mangelnden Nutzens immer vermieden werden.

Verwendung von komplett geschlossenen staubdichten Leuchten, um zu verhindern, dass Insekten in die Leuchte gelangen und dort verenden.

Beschränkung der Beleuchtungszeit auf unbedingt nötige Zeiträume oder dimmbares Licht, in den frühen Morgenstunden erfolgt ein automatisches Abstellen der Beleuchtung. Dies gilt auch für Werbeanzeigen.

Die Festlegungen des § 23 Abs. 4 BNatSchG i.V.m. § 21 NatSchG B.-W. sind zu berücksichtigen.

2.1.4 Vermeidungsmaßnahme V 4

2.1.4.1 Konflikt: Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bzw. Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)

Baubedingte Tötung oder Verletzung geschützter bzw. streng geschützter Arten in den Gehölzbeständen östlich des Untersuchungsgebietes und den Feldhecken und Obstbäumen im südlich und westlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet Nr. 2.36.038 „Kelterner Obst- und Rebengäu“.

2.1.4.2 Maßnahme: Umweltbaubegleitung

Umweltbaubegleitung (Einrichtung von Tabuzonen, Schutzzäunen, Absperrungen, Festlegung der Bereiche für Baustelleneinrichtung / Bodenlagerflächen, Überwachung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen).

Umweltbaubegleitung bei der Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen (Einrichtung von Tabuzonen, Schutzzäunen, Absperrungen, Festlegung der Bereiche für Baustelleneinrichtung / Bodenlagerflächen, Überwachung Rodungszeitraum).

2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

2.2.1 CEF-Maßnahme CEF 1

2.2.1.1 Konflikt: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG).

Bau- und anlagebedingter Lebensraumverlust von baumhöhlenbewohnenden Vogelarten bei Verlust von Niststätten in den vorhandenen Bäumen im Untersuchungsgebiet. Betroffene Art: Hausrotschwanz.

2.2.1.2 Maßnahme: Anbringen von Nisthöhlen – Baumhöhlenbrüter

Die maximal notwendige Anzahl von Nisthöhlen für Vögel ergibt sich aus der Anzahl der im Vorhabensbereich beeinträchtigten nachgewiesenen Brutplätze der Brutvogelarten.

Nach dem derzeit bekannten Eingriffsumfang ist im Untersuchungsgebiet ein Nistkasten vorhanden, in dem im Untersuchungsjahr 2019 nachweislich eine Brut von Vogelarten stattgefunden hat

Es sind verschiedene Nisthöhlentypen (Vögel) entsprechend der zu fördernden Arten (Referenzprodukte Firma Schwegler) zu verwenden.

Für das Anbringen von Nisthöhlen sind die vorhabenbedingt nicht betroffenen Bäume südlich des Geltungsbereichs auf dem Flst. Nr. 2521 Gemarkung Niebelsbach geeignet.

Folgende Hinweise sind bei der Auswahl der Nisthöhlen zu berücksichtigen:

- Mindesthöhe 3 m, ein freier Einflug muss gewährleistet sein
- Verwendung dauerhaft beständiger Nisthöhlen
- die Nisthöhlen sind mit einem Marderschutz zu versehen (bspw. mit Vorraum um den Zugriff von Marder oder Katze auf die Brut zu verhindern)
- Anbringen von 3 Nisthöhlen, z.B. Typ Schwegler 1 B, Ø 32 mm

Monitoring

Die Nisthilfen und Fledermaushöhlen sind regelmäßig einmal jährlich in der Zeit von Oktober bis März zu kontrollieren und zu reinigen. Die jährliche Pflege und Wartung beinhaltet sowohl die sorgfältige Reinigung der Quartiere als auch ggf. deren Reparatur. Sollte sich ein Kasten oder dessen Aufhängung nicht mehr in einwandfreiem Zustand befinden, ist dieser zu ersetzen. Sollten bei der jährlichen Kontrolle andere Tierarten in den Kästen angetroffen werden (z.B. Hornissen, Wespen, Hummeln, Siebenschläfer, etc.), sind diese im Kasten zu belassen und nicht zu stören. Werden bei der jährlichen Kontrolle verendete Tiere in den Kästen gefunden, sind diese umgehend einem Spezialisten zur Untersuchung der Todesursache zu übergeben. Zur Erleichterung der Ursachensuche muss eine Kotprobe aus dem Kasten entnommen werden.

Im Rahmen der Kontrolle ist zu beobachten und zu dokumentieren, ob die aufgehängten Kästen angenommen werden. Stellt sich heraus, dass ein Kasten nach längerer Zeit immer noch „unberührt“ ist, so muss ein neuer, besser geeigneter Standort gefunden werden.

2.3 Schutzmaßnahmen

2.3.1. Schutzmaßnahme S 1

2.3.1.1 Konflikt: Tötung oder Verletzung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bzw. Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG).

Bau- und anlagebedingte Störungen sowie Tötung und Verletzung von Vogelarten im Plangebiet: Gefährdung durch Vogelkollisionen („Vogelschlag“) an Glasflächen und Glasfassaden.

Zu Kollisionen kommt es, wenn durchsichtige Scheiben für Vögel nicht erkennbar sind oder sich die Umgebung in stark reflektierenden Scheiben spiegelt. Das Kollisionsrisiko steigt mit dem Anteil der Glasflächen an der Außenfassade, der Gebäudegröße bzw. -höhe sowie der Attraktivität der Umgebung für Vögel. Zudem können von innen beleuchtete Glasflächen eine Anlockwirkung auf nachziehende Vögel auswirken.

2.3.1.2 Maßnahme: Verhinderung von Vogelschlag an Glas

Zur Verhinderung von Vogelschlag sind folgende Maßnahmen wirksam:

- Vermeidung von stark reflektierenden und getönten Glasscheiben sowie Sonnenschutzfolien
- Vermeidung von verglasten Durchsichten durch Gebäude (z.B. Eckfenster, Wintergärten)
- Vermeidung von Gebäuden mit hohen Glasflächenanteilen

Die Glasfassaden an den Süd-, Ost- und Westseiten sind wie folgt auszuführen:

- Verwendung von Glas mit geringem Reflexionsgrad zur Reduktion von Spiegelungseffekten entsprechend den Empfehlungen der Schweizer Vogelschutzwerke Sempach www.vogelglas.info. Eine besondere Eignung besitzen spezielle Vogelschutzgläser (z.B. ISOLAR ORNILUX, Fa. Arnold Glas (www.arnold-glas.de)).
- Sichtbarmachung von Glasflächen mittels hochwirksamer Markierungen, gemäß der österreichischen Norm ONR 191040, siehe auch www.wua-wien.at und www.auring.at.

Weitere Informationen und bewährte Praxisbeispiele finden sich unter:

- Broschüre "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" in www.vogelglas.info/public/vogel_glas_licht_2012.pdf, empfohlen vom Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- Merkblatt Vogelkollisionen an Glas vermeiden (https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/merkblaetter/MB_Voegel_und_Glas_D_2017.pdf).
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau B.-W., 2019: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben.

3 Fazit

Durch die festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und zum Schutz (Vermeidungs-, CEF- und Schutzmaßnahmen) wird eine erhebliche Beeinträchtigung für nach BNatSchG geschützte Arten im Sinne des § 44 BNatSchG vermieden.

4 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER UND U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz II
- BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.
- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P. M., KÜHNLE, K.D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P., DIETRICH, E. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe: Natur und Landschaft, Bonn Bad-Godesberg 55, S. 48-52.
- BFN (2004): Berichtspflichten in NATURA 2000 Gebieten. Bundesamt für Naturschutz. S. 211- 215.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann Verlag.
- BLAB, J. (1986): Biotopschutz für Tiere. Ulmer Verlag.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2010): 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.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Verordnung zu Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften. Fassung vom 16. Februar 2005.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch Art. 1 der ÄndRL 2006/105/EG vom 20.11.2006.
- FARTMANN, T., GUNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (Hrsg.) (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, 42: 379–383.
- FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag 879 S.
- HENLE, K. (1997): Naturschutzrelevante Nebenwirkungen feldherpetologischer Methoden. Mertensiella 7: 377 – 389.
- HÖLZINGER (2007): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2007.

- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Aufl. UTB Ulmer, Stuttgart: 1-519.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Schriftenreihe: Natur und Landschaft, Bonn Bad-Godesberg.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- NABU & DRV (HRSG.) (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz 57.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20.
- TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMPRECHT, H. & MAYER, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.
- USHER, M. & W. ERZ (1994): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. Probleme – Methoden – Beispiele. Quelle & Meyer, Wiesbaden.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen.
- WERKGRUPPE GRUEN, 2019A: Übersichtsbegehung Artenschutz und Habitatpotenzialanalyse zum Bebauungsplan „Schelmenäcker II“ in Keltern-Niebelsbach.
- WERKGRUPPE GRUEN, 2019B: Tierökologisches Gutachten zum Bebauungsplan „Schelmenäcker II“ in Keltern-Niebelsbach.