Artenschutzrechtliche Prüfung

Erweiterung Schwarz Rohstoffe GmbH, Oberderdingen

Auftraggeber:	SCHWARZ ROHSTOFFE GMBH Robert-Bosch-Ring 23 75038 Oberderdingen
Auftragnehmer:	THOMAS BREUNIG INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE Kalliwodastraße 3 76185 Karlsruhe Telefon: 0721 - 9379386 Telefax: 0721 - 9379438 E-mail: info@botanik-plus.de
Bearbeitung:	Marlene Kassel (M.Sc. Umweltwissenschaften)

Karlsruhe, 21. August 2018

Inhalt

1 Einleitung und Aufgabenstellung 3

2 Untersuchungsgebiet und Planung 3

2.1 Lage des Untersuchungsgebiets 3

2.2 Grundzüge der Planung 4

3 Methodik 4

4 Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzrechtliche Prüfung 4

5 Habitatstrukturen und artenschutzrechtliche Einschätzung 6

5.1 Biotoptypen 6

5.2 Artenschutzrelevante Strukturen und Arten 6

6 Artenschutzrechtliche Prüfung 7

6.1 Tötungsverbot besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG] 7

6.2 Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG] 7

6.3 Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG] 8

6.4 Entnahmeverbot besonders geschützter Pflanzenarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 4 BNatSchG] 8

7 Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz 9

7.1 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zu Gehölzfällarbeiten 9

7.2 Neupflanzung von Gehölzstrukturen und Entwicklung von Ruderalvegetation: Habitat und Nahrung 9

7.3 Lichtmanagement 9

7.4 Schaffung eines Ersatzhabitats und Umsiedlung der Zauneidechsen 10

Fazit 12

8 Literatur 13

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Firma SCHWARZ ROHSTOFFE GMBH plant die Erweiterung der bestehenden Anlage zur Zwischenlagerung und Behandlung von Abfällen, insbesondere von Schrott und Altholz, im Industriegebiet Oberderdingen-Flehingen. Die derzeitige Planung sieht eine Überbauung einer Fläche westlich der bestehenden Anlage vor. Im Juni 2018 wurde das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, von der SCHWARZ ROHSTOFFE GMBH, mit der Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

Am 21. Juni 2018 erfolgte eine Begehung des Untersuchungsgebiets. Anhand der vorhandenen Habitatstrukturen wurde eingeschätzt, ob Vorkommen von besonders oder streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG zu erwarten sind. Die Bestandserfassung von Eidechsen erfolgt halbquantitativ an drei Begehungsterminen im Juni und Juli 2018.

2 Untersuchungsgebiet und Planung

2.1 Lage des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich südwestlich des Ortszentrums von Flehingen. Es umfasst eine kleinere Fläche östlich und eine größere Fläche westlich der bestehenden Anlage der SCHWARZ ROHSTOFFE GMBH. Das Gebiet besitzt eine Fläche von etwa 1,9 ha. Im Norden, Osten und Westen grenzt das derzeitige Industriegebiet, im Süden die offene Feldflur an. Das Gelände fällt leicht nach Südosten ab. Auf der westlichen Fläche befinden sich Erdablagerungen, die mit Ruderalvegetation bewachsen sind.

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets (rot) im Industriegebiet in Oberderdingen, Ortsteil Flehingen (Datengrundlage: LGL www.lgl-bw.de 2017)

2.2 Grundzüge der Planung

Die derzeitige Planung sieht eine Bebauung des größeren Teilgebiets im Westen vor, anschließend das derzeitige Gebäude der SCHWARZ ROHSTOFFE GMBH. Im Osten ist der Neubau von Bürogebäuden und im Südwesten die Errichtung von Lager- und Sortierhallen sowie von LKW- und Muldenstellplätzen geplant. Das Teilgebiet im Osten befindet sich derzeit noch in Planung.

3 Methodik

Die Reptilien werden halbquantitativ an drei Begehungsterminen zwischen Juni und August 2018 erfasst. Die beobachteten Individuen einer Art werden gezählt und für die Ermittlung der Populationsgröße gemäß LAUFER (2014) mit einem Korrekturfaktor von mindestens 6 multipliziert. Hierfür wurde das Untersuchungsgebiet bei geeigneter Witterung (sonnig, warm, windstill bis schwach windig) abgesucht.

Die Erhebung der Biotoptypen fand am 21. Juni 2018 im Maßstab 1 : 2.500 statt und wurde während der späteren Begehungen verifiziert. Sie richtet sich nach dem Biotopdatenschlüssel der Naturschutzverwaltung Baden-Württembergs (LUBW 2009).

4 Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung ermittelt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang durch die Planung Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG berührt werden.

So ist es nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

In den Bestimmungen des § 44 BNatSchG wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden. Streng geschützt sind Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung. Alle streng geschützten Arten sind gleichzeitig auch besonders geschützt. Zu den streng geschützten Arten zählen u.a. alle Fledermausarten, einzelne Reptilienarten wie Zaun- und Mauereidechse sowie einzelne Amphibien- und Insektenarten. Ausschließlich besonders geschützt sind alle Tier- und Pflanzenarten nach Anhang B der EG-Artenschutzverordnung, alle „europäischen Vögel“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung. Für alle besonders geschützten Arten, die nicht zugleich auch streng geschützt sind, gilt die so genannte „Legalausnahme“ nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden. Dasselbe gilt für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB. In diesen Fällen gelten die

aufgeführten Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.

Für alle streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten liegt dann kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, wenn durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und die Beeinträchtigungen bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Ebenfalls liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor, wenn Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die ihrem Schutz vor Tötung / Verletzung oder dem Schutz ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung dient, unvermeidbar beeinträchtigt werden. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang dienen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatschG liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können zur Abwendung des Verbotstatbestands auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (CEF = continuous ecological functioning).

Sofern Verbotstatbestände nach § 44 erfüllt sind, gelten nach § 45 Abs. 7 folgende Ausnahmebestimmungen:

„Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden [...] können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

1. Zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. [...]“

Nachfolgend erfolgt eine Beurteilung der Planung im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Eine abschließende Prüfung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

5 Habitatstrukturen und artenschutzrechtliche Einschätzung

5.1 Biotoptypen

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von Ruderalvegetation eingenommen. Auf der westliche Teilfläche befinden sich Erdaufschüttungen, die mit Dominanzbeständen bewachsen sind.

Auf der westlichen Teilfläche im Norden wächst überwiegend hochwüchsig grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation. Bestandsbildend sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Schmalblättriges Wiesenrispengras (*Poa angustifolia*). Stellenweiße kommt Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos)* vor. Daneben treten stellenweise Kräuter auf wie Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Saat-Luzerne (*Medicago sativa*) vor sowie Nährstoffzeiger wie Große Brennnessel (Urtica dioica), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium)*.

Die übrige Ruderalvegetation ist lückig und stellenweise hochwüchsig. Auffällig ist das starke Auftreten von Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) was ein Hinweis auf Bodenverdichtung ist. Neben typischen Ruderalarten wie Einjährigem Berufkraut (*Erigeron annuus*), Wilder Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Später Goldrute (*Solidago gigantea*) sind auch Magerkeitszeiger und Arten der Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte vorhanden. Zu nennen sind Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Weißer Steinklee (*Melilotus albus*). Auf den Erdaufschüttungen wachsen stark verzahnt Dominanzbestände von Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) und Gewöhnlicher Zaunwinde (*Calystegia sepium*). Eingestreut sind Arten der angrenzenden Ruderalvegetation. Stellenweise tritt Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*) mit hohen Deckungsanteilen auf. In dem Bestand östlich der bestehenden Anlage kommen zudem häufig Jacobs-Greiskraut (*Senecio jacobea*), Kleine Brunelle (*Prunella vulgaris*) und Gundelrebe (*Glechoma hederacea*) vor. Die Böschungskrone ist niederwüchsiger mit Arten wie Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie vereinzelt Jungwuchs von Walnuss (*Juglans regia*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Stellenweise sind offene Bodenstellen vorhanden.

5.2 Artenschutzrelevante Strukturen und Arten

Westlich des bestehenden Gebäudes der SCHWARZ ROHSTOFFE GMBH befindet sich eine Strauchpflanzung aus Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Die Sträucher bieten Nistmöglichkeiten für in heckenbrütende Vogelarten wie beispielsweise Amsel (*Turdus merula*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*). Die Ruderalvegetation ist hochwüchsig und daher als Bruthabitat für Bodenbrüter wie die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ungeeignet.

Die Fassade und das Dach des angrenzenden Gebäudes weisen keinerlei Ritzen oder Spalten auf und bietet daher keine geeigneten Strukturen für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten oder für Fledermäuse. Es fanden sich weder Nester von Halbhöhlen- und Höhlenbrütern (z.B. Haussperling – *Passer domesticus*) noch sonstige Hinweise auf eine Nutzung als Bruthabitat. Es sind keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse vorhanden.

Im Untersuchungsgebiet kommt die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Vor allem die besonnten Böschungen und offenen Bodenstellen bieten geeignete Sonnenplätze. Die umgebende hochwüchsige Ruderalvegetation bietet ausreichend Versteckmöglichkeiten. An dem südlichen Rand des Untersuchungsgebiets entlang des Robert-Bosch-Rings konnten

insgesamt drei Zauneidechsen beobachtet werden. Nach Berücksichtigung des Korrekturfaktors von mindestens 6 gemäß LAUFER (2014) kann man von etwa 20 Tieren im Untersuchungsgebiet ausgehen.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Oberflächengewässer, Feuchtgebiete oder Winterlebensräume für **Amphibien**. Es sind daher keine geeigneten Lebensraumstrukturen für diese Artengruppe vorhanden. In dem direkten Umfeld liegen ebenfalls keine geeigneten Laichgewässer für Amphibien. Daher ist es unwahrscheinlich, dass das Untersuchungsgebiet im Wanderkorridor von Amphibien liegt.

Die Ruderalvegetation ist blütenreich. Sie eignet sich als Nahrungshabitat für Vogel-, Fledermaus-, Reptilien- und Insektenarten. Während der Übersichtbegehung wurden Schmetterlingsarten wie Schachbrett (*Melanargia galathea*) und Tagpfauenauge (*Inachis io*) sowie mehrere Exemplare des Braunen Grashüpfers (*Chortippus brunneus*) festgestellt. Die Arten sind nicht geschützt nach BNatschG. Die beiden Schmetterlingsarten sind sehr häufig und werden nach der Roten Liste der Tagfalter Deutschlands (RHEINHARDT & BOLZ 2008) als nicht gefährdet eingestuft. Der Braune Grashüpfer ist ebenfalls sehr häufig und nach der Roten Liste der Heuschrecken Deutschlands (MAAS & al 2007) nicht gefährdet.

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

6.1 Tötungsverbot besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG]

Im Untersuchungsgebiet sind geeignete Habitatstrukturen für heckenbrütende **Vogelarten** vorhanden. Die Strauchpflanzung westlich des angrenzenden Gebäudes stellt geeignete Fortpflanzungsstätten für Heckenbrüter dar. Sofern die Entfernung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfindet (siehe Kapitel 7.1), ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass die Planung zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe Vögel führen wird.

Von einer Nutzung des Dachs oder der Fassade des angrenzenden Gebäudes durch **Fledermäuse** ist aufgrund der geschlossenen Bauweise nicht auszugehen. Mit einem Vorkommen von **Amphibien** ist aufgrund der ungeeigneten Habitatausstattung nicht zu rechnen.

Im Untersuchungsgebiet kommen etwa 20 Individuen der streng geschützten **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) vor. Zur Abwendung des Verbotstatbestands der unbeabsichtigten Tötung [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG] sind vorgezogene CEF-Maßnahmen notwendig (**c**ontinuous **e**cological **f**unctioning). Die Tiere müssen vor Baubeginn aus dem Eingriffsbereich vergrämt oder abgefangen und in ein Ersatzhabitat umgesiedelt werden (siehe Kapitel 7.4).

6.2 Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG]

Die artenschutzrelevanten Strukturen befinden sich in geringer Entfernung zur örtlichen Wohnbebauung und dem umgebenden Industriegebiet. Daher wird davon ausgegangen, dass sie vor allem von häufigen und weit verbreiteten **Vogelarten** der Siedlungsgebiete genutzt werden. Diese sind als Kulturfolger in der Regel weniger störungsempfindlich als seltenere Arten. Es ist davon auszugehen, dass durch die vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen Störungen entstehen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatschG wird daher nicht ausgelöst.

Da sich das Untersuchungsgebiet in Siedlungsnähe befindet, ist dort bereits eine erhöhte Lärm- und Lichtbelastung vorhanden. Demnach wird angenommen, dass das Gebiet und seine Umgebung allenfalls von **Fledermausarten** der Siedlungsgebiete genutzt wird, die als Kulturfolger in der Regel weniger störungsempfindlich sind. Daher ist nicht von einer erheblichen Störung der lokalen Fledermauspopulation durch laufende Bauarbeiten auszugehen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt. Durch das Vorhaben gehen Nahrungshabitate von Fledermäusen verloren. Um das Angebot an Nahrungsquellen langfristig zu sichern, sollte das Gebiet mit heimischen Bäumen und Sträuchern begrünt werden (siehe Kapitel 7.3).

Von einer Störung, d. h. einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen **Zauneidechsen**-Population [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG] ist nicht auszugehen, sofern die artenschutzrechtlichen Maßnahmen vor Baubeginn umgesetzt werden (siehe Kapitel 7.4).

6.3 Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG]

Ein Teil der im Untersuchungsgebiet liegenden potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für heckenbrütende **Vogelarten** wird voraussichtlich im Zuge der Bebauung des Untersuchungsgebiets zerstört. Im Umfeld des Planungsgebiets stehen zahlreiche Nistmöglichkeiten zur Verfügung, beispielsweise die Bäume und Sträucher in dem Feldgehölz südlich des Untersuchungsgebiets. Daher und aufgrund der geringen Anzahl potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet bleibt die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für **Fledermäuse** und **Amphibien** sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 nicht erfüllt wird.

Durch das Bauvorhaben gehen im Süden des Fortpflanzungs- und Ruhestätten von **Zauneidechsen** verloren. Um den Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] abzuwenden, muss neuer Lebensraum für die Zauneidechse geschaffen werden. Hierzu sind vorgezogene CEF-Maßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 7.4).

6.4 Entnahmeverbot besonders geschützter Pflanzenarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 4 BNatSchG]

Zum Begehungszeitpunkt wurden keine Vorkommen von besonders oder streng geschützten Pflanzenarten nachgewiesen. Jahreszeitlich bedingt konnte nicht das gesamte Artenspektrum begutachtet werden. Aufgrund der Biotopausstattung des Untersuchungsgebiets ist jedoch nicht mit dem Vorkommen von gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten zu rechnen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird durch die Planung nicht erfüllt.

7 Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz

7.1 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zu Gehölzfällarbeiten

Maßnahme: Die Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet stellen potentielle Fortpflanzungsstätten für heckenbrütende Vogelarten dar. Um eine unbeabsichtigte Tötung von Vögeln zu verhindern muss die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der gesetzlichen Fristen nach § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel (zwischen 1. Oktober und 28. Februar) erfolgen.

Ziel: Vermeidung von unbeabsichtigter Tötung von Vögeln.

7.2 Neupflanzung von Gehölzstrukturen und Entwicklung von Ruderalvegetation: Habitat und Nahrung

Maßnahme: Die Planung sollte eine Begrünung der Grünflächen mit heimischen Gehölzen vorsehen (vgl. Kapitel 7.4), um die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel zu erhalten. Um die Nahrungsgrundlage für Insekten- und Fledermäuse zu erhalten, sollte sich auf den geplanten Grünflächen im Süden sowie auf den öffentlichen Grünflächen nördlich des Planungsgebiet eine blütenreiche Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte entwickeln.

Ziele: Schaffung von Habitatstrukturen für Vögel, Fledermäuse und Insekten.

7.3 Lichtmanagement

Maßnahme: Nachtaktive Insekten bilden die Nahrungsgrundlage von Fledermäusen. Daher muss im Planungsgebiet eine insektenfreundliche Beleuchtung sichergestellt werden. Dies kann durch folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Verwendung von Lampen mit möglichst geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten, also mit geringem UV-und Blaulicht-Anteil im Lichtspektrum (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen)
- Ausstrahlung des Lichts nach unten und Vermeidung von Streuung in mehrere Richtungen durch entsprechende Konstruktion und waagrechte Anbringung der Beleuchtungskörper
- Verwendung insektendicht schließender Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von maximal 60 °C.

Ziel: Schonung von Insekten, die den Fledermäusen als Nahrung dienen.

7.4 Schaffung eines Ersatzhabitats und Umsiedlung der Zauneidechsen

Maßnahme: Nördlich der LKW-Stellplätze wird im Plangebiet sowie auf der öffentlichen Grünfläche auf etwa 2.000 m² ein Ersatzhabitat für die Zauneidechse angelegt. Zauneidechsen benötigen folgende Strukturen, um überleben und sich fortpflanzen zu können: Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätze, Eiablagesubstrat, ein ausreichendes Nahrungsangebot und Winterquartiere (LAUFER 2014). Auf der vorgesehenen Fläche wächst im Norden derzeit eine blütenreiche Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte. Im Süden kommt eine lückigere Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte vor. Die Vegetation muss erhalten bleiben. Die blütenreiche Ruderalvegetation dient Insekten als Nahrungshabitat, welche wiederum die Nahrungsgrundlage von Zauneidechsen darstellen. Winterquartiere und Versteckmöglichkeiten sind mit Mauselöchern im Zielhabitat bereits vorhanden. Zwischen der lückigen Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte sind offene Bodenstellen aus Löss vorhanden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass sich die Zauneidechsen dort eingraben und die Stellen als Eiablageplätze nutzen können. Neben der Ruderalvegetation müssen einzelne Kleinstrukturen wie Altholzhaufen als Verstecke und Sonnenplätze sowie punktuelle Strauchgruppen angelegt werden.

Für die Strauchpflanzung sollen sechs Strauchgruppen mit jeweils 2-3 Sträuchern angelegt werden. Es wird empfohlen diese am nordwestlichen Rand der Grünfläche zu pflanzen. Bei den Sträuchern müssen Arten verwendet werden, die bodennah Äste treiben, um den Zauneidechsen ausreichend Versteckmöglichkeiten zu bieten.

Empfohlene Straucharten sind:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Wein-Rose	*Rosa rubiginosa*
Echte Hundsrose	*Rosa canina*
Eingriffliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Gewöhnlicher Schneeball	*Viburnum opulus*
Feldahorn	*Acer campestre*

Die Sträucher sollen etwa alle drei Jahre zurückgeschnitten werden. Ziel ist es, möglichst dichte, niedrige (maximal 2 m Höhe) Sträucher zu entwickeln. Ihr Durchmesser sollte nicht größer als 1,5 m sein. So entstehen gute Deckungsmöglichkeiten bei gleichzeitig minimierter Beschattung der Umgebungsflächen.

Zur Schaffung von Sonnenplätzen und Winterquartieren, werden drei Altholzhaufen ausgelegt. Die Holzhaufen sollten eine Grundfläche von etwa 80 cm x 80 cm besitzen und mindestens 40 cm hoch sein. Die Wirksamkeit von Strukturneuanlagen ist längerfristig zu sehen und bedarf der Pflege, insbesondere der Offenhaltung. Zusätzlich müssen zu Beginn der Maßnahme etwa 8 – 10 Reisighaufen ausgelegt werden, wenn die Vegetation noch nicht ausreichend Versteckmöglichkeiten bietet.

Nach Fertigstellung des Ersatzhabitats werden die Zauneidechsen vor Baubeginn aus dem Eingriffsbereich abgefangen (etwa 5-7 Fangtage). Um zu verhindern, dass die Tiere während der Bauphase in das Gebiet zurückwandern, muss ein Schutzzaun aufgestellt werden. Das Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen muss während der Aktivitätsphase von adulten und juvenilen Tieren, zwischen Ende August und Anfang September, stattfinden.

Ziele: Schaffung eines Ersatzhabitats und Vermeidung der unbeabsichtigten Tötung von Zauneidechsen.

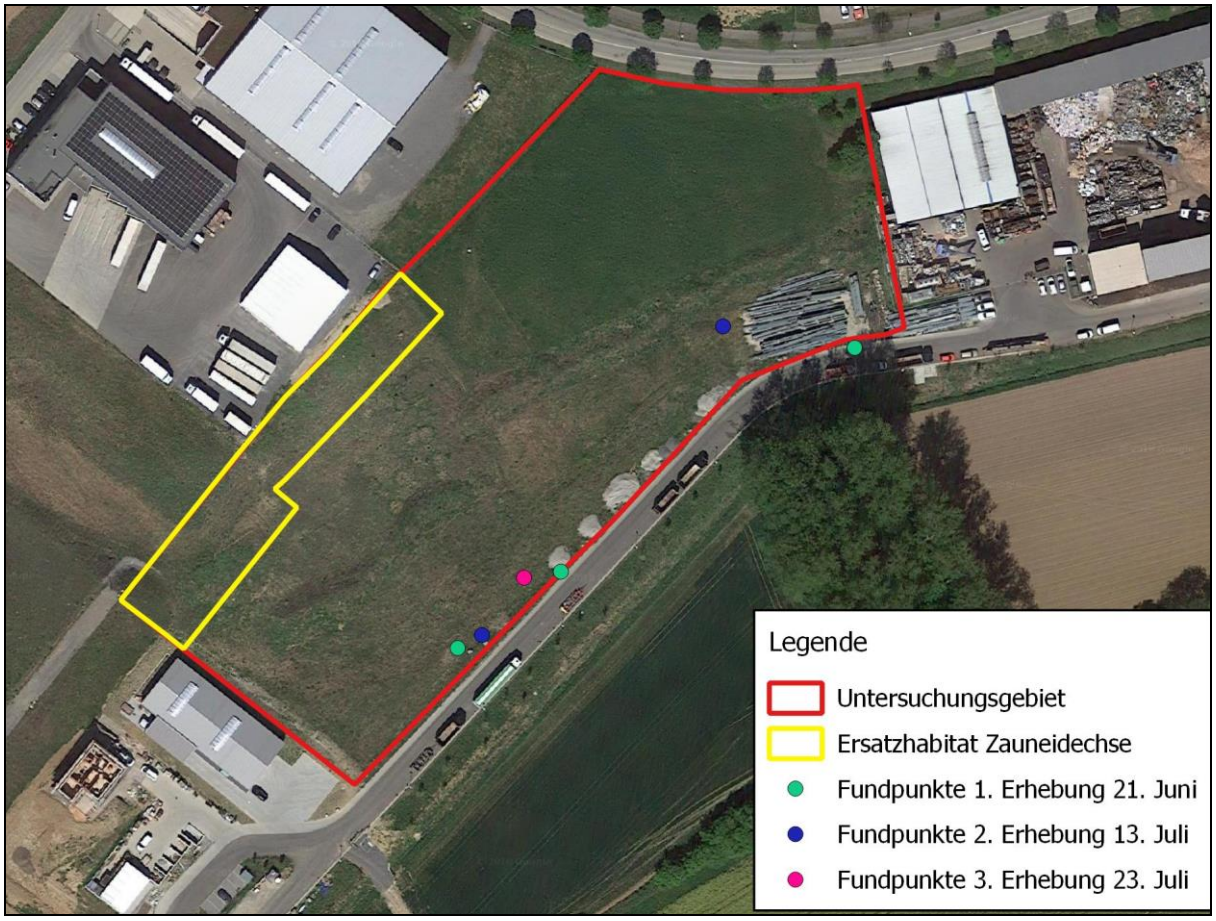

Abbildung 2: Fundpunkte der Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet (rot) und Lage des geplanten Ersatzhabitats (gelb) (Datengrundlage: Google Maps)

Fazit

Das Untersuchungsgebiet besteht aus Ruderalvegetation und Dominanzbeständen. Es sind artenschutzrelevante Strukturen für **Vogelarten** vorhanden. Die Sträucher westlich des bestehenden Gebäudes der Schwarz Rohstoffe GmbH stellen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Heckenbrüter dar. Das angrenzende Gebäude weist keinerlei Ritzen oder Spalten auf und bietet daher keine geeigneten Strukturen für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten oder für **Fledermäuse**. Für **Amphibien** bietet das Gebiet ebenfalls keine geeigneten Habitatstrukturen. Im Untersuchungsgebiet wurden zahlreiche ungefährdete Insektenarten festgestellt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Insekten und Pflanzen nicht von der Erfüllung eines Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG auszugehen, sofern die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit eventuell betroffener Vogelarten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgt. Als Maßnahmen zum Artenschutz wird eine naturnahe Begrünung des Gebiets empfohlen. Dadurch bleibt die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel erhalten. Zudem sollte das Lichtmanagement angepasst werden zur Schonung von Insekten, die Fledermäusen als Nahrung dienen.

Im Untersuchungsgebiet kommt die streng geschützte **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) vor. Es ist davon auszugehen, dass es sich um eine etwa 20 Tiere große Population handelt. Um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuwenden, müssen für die Art vorgezogene CEF-Maßnahmen durchgeführt werden.

8 Literatur

LAUFER, H. 2014. Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. LUBW (Hrsg.). NaturschutzInfo 1/2014: 4-8, Karlsruhe.

LUBW [Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg] (Hrsg.) 2009: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, 4. Aufl. – 296 S.; Karlsruhe.

MAAS, S., DETZEL P. & STAUDT A. 2007: Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. 2. Fassung Stand Ende 2007. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). – 716 S.; Bonn – Bad Godesberg.

REINHARDT, R. & BOLZ R. 2008: Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). – 716 S.; Bonn – Bad Godesberg.